



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 033 TAHUN 2012

TENTANG

BAHAN TAMBAHAN PANGAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa masyarakat perlu dilindungi dari penggunaan bahan tambahan pangan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan;
- b. bahwa pengaturan tentang bahan tambahan pangan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 sudah tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Bahan Tambahan Pangan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3656);
2. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);
3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
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...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

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);
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 64 Tahun 2005;
7. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1144/Menkes/Per/VIII/2010 tentang Organisasi dan Tata kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 585);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN TENTANG BAHAN TAMBAHAN PANGAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Bahan Tambahan Pangan yang selanjutnya disingkat BTP adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan.
2. 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.

3. Asupan...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

3. Asupan maksimum harian yang dapat ditoleransi atau *Maximum Tolerable Daily Intake* yang selanjutnya disingkat MTDI adalah jumlah maksimum suatu zat dalam milligram per kilogram berat badan yang dapat dikonsumsi dalam sehari tanpa menimbulkan efek merugikan terhadap kesehatan.
4. Asupan mingguan sementara yang dapat ditoleransi atau *Provisional Tolerable Weekly Intake* yang selanjutnya disingkat PTWI adalah jumlah maksimum sementara suatu zat dalam miligram per kilogram berat badan yang dapat dikonsumsi dalam seminggu tanpa menimbulkan efek merugikan terhadap kesehatan.
5. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kesehatan.
6. Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan yang selanjutnya disebut Kepala Badan adalah Kepala Badan yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang pengawasan obat dan makanan.
7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal pada Kementerian Kesehatan yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang Pembinaan kefarmasian dan alat kesehatan.

Pasal 2

BTP yang digunakan dalam pangan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. BTP tidak dimaksudkan untuk dikonsumsi secara langsung dan/atau tidak diperlakukan sebagai bahan baku pangan.
- b. 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.
- c. BTP tidak termasuk cemaran atau bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempertahankan atau meningkatkan nilai gizi.

BAB II...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

BAB II PENGKATEGORIAN BTP

Pasal 3

(1) BTP yang digunakan dalam pangan terdiri atas beberapa golongan sebagai berikut:

1. Antibuih (*Antifoaming agent*);
2. Antikempal (*Anticaking agent*);
3. Antioksidan (*Antioxidant*);
4. Bahan pengkarbonasi (*Carbonating agent*);
5. Garam pengemulsi (*Emulsifying salt*);
6. Gas untuk kemasan (*Packaging gas*);
7. Humektan (*Humectant*);
8. Pelapis (*Glazing agent*);
9. Pemanis (*Sweetener*);
10. Pembawa (*Carrier*);
11. Pembentuk gel (*Gelling agent*);
12. Pembuih (*Foaming agent*);
13. Pengatur keasaman (*Acidity regulator*);
14. Pengawet (*Preservative*);
15. Pengembang (*Raising agent*);
16. Pengemulsi (*Emulsifier*);
17. Pengental (*Thickener*);
18. Pengeras (*Firming agent*);
19. Penguat rasa (*Flavour enhancer*);
20. Peningkat volume (*Bulking agent*);
21. Penstabil (*Stabilizer*);
22. Peretensi warna (*Colour retention agent*);

23. Perisa...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

23. Perisa (*Flavouring*);
 24. Perlakuan tepung (*Flour treatment agent*);
 25. Pewarna (*Colour*);
 26. Propelan (*Propellant*); dan
 27. Sekuestran (*Sequestrant*).
- (2) Golongan BTP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas beberapa jenis BTP.
 - (3) Selain golongan BTP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Menteri dapat menetapkan golongan BTP lainnya.

BAB III

JENIS DAN BATAS MAKSIMUM BTP YANG DIIZINKAN

Pasal 4

- (1) Jenis BTP yang diizinkan pada golongan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Penambahan dan pengurangan jenis BTP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 5

- (1) BTP hanya boleh digunakan tidak melebihi batas maksimum penggunaan dalam kategori pangan.
- (2) Batas maksimum penggunaan dalam kategori pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 6

Penetapan penambahan dan pengurangan jenis BTP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2), serta penetapan batas maksimum penggunaan dalam kategori pangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) harus mempertimbangkan:

a. persyaratan kesehatan berdasarkan bukti ilmiah yang sah;

b. ADI...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

- b. ADI/MTDI/PTWI; dan
- c. kajian paparan konsumsi produk pangan.

Pasal 7

Setiap penambahan dan pengurangan jenis BTP sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2), serta penetapan batas maksimum penggunaan dalam kategori pangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) harus dilaporkan secara berkala kepada Menteri melalui Direktur Jenderal setiap 6 (enam) bulan.

BAB IV

BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI BTP

Pasal 8

- (1) Bahan yang dilarang digunakan sebagai BTP tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (2) Kepala Badan dapat menetapkan bahan lain yang dilarang digunakan sebagai BTP setelah mendapat persetujuan Menteri.

BAB V

PRODUKSI, PEMASUKAN, DAN PEREDARAN BTP

Pasal 9

- (1) BTP yang diproduksi, dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia, dan diedarkan harus memenuhi standar dan persyaratan dalam Kodeks Makanan Indonesia yang ditetapkan oleh Menteri.
- (2) Dalam hal standar dan persyaratan BTP belum terdapat dalam Kodeks Makanan Indonesia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan standar dan persyaratan lain.
- (3) BTP hanya dapat diproduksi oleh industri yang mempunyai izin industri sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

(4) Industri...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

- (4) Industri sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus terdaftar di Badan yang tugas dan tanggung jawabnya di bidang pengawasan obat dan makanan.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai produksi, pemasukan, dan peredaran BTP ditetapkan dengan Peraturan Kepala Badan.

Pasal 10

- (1) BTP hanya dapat dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia oleh Importir setelah mendapat persetujuan dari Kepala Badan.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pemasukan BTP ditetapkan dengan Peraturan Kepala Badan.

Pasal 11

BTP yang akan diproduksi, dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia, dan diedarkan harus memiliki izin edar dari Kepala Badan yang dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VI

LABEL

Pasal 12

Pangan yang mengandung BTP atau sediaan BTP harus memenuhi persyaratan label pangan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 13

- (1) Untuk pangan yang mengandung BTP, pada label wajib dicantumkan golongan BTP.
- (2) Pada label pangan yang mengandung BTP golongan antioksidan, pemanis buatan, pengawet, pewarna, dan penguat rasa, wajib dicantumkan pula nama jenis BTP, dan nomor indeks khusus untuk pewarna.

(3) Pada...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

- (3) Pada label pangan yang mengandung pemanis buatan, wajib dicantumkan tulisan "Mengandung pemanis buatan, disarankan tidak dikonsumsi oleh anak di bawah 5 (lima) tahun, ibu hamil, dan ibu menyusui".
- (4) Pada label pangan untuk penderita diabetes dan/atau makanan berkalori rendah yang menggunakan pemanis buatan wajib dicantumkan tulisan "Untuk penderita diabetes dan/atau orang yang membutuhkan makanan berkalori rendah".
- (5) Pada label pangan olahan yang menggunakan pemanis buatan aspartam, wajib dicantumkan peringatan "Mengandung fenilalanin, tidak cocok untuk penderita fenilketonurik".
- (6) Pada label pangan olahan yang menggunakan pemanis poliol, wajib dicantumkan peringatan "Konsumsi berlebihan mempunyai efek laksatif".
- (7) Pada label pangan olahan yang menggunakan gula dan pemanis buatan wajib dicantumkan tulisan "Mengandung gula dan pemanis buatan".
- (8) Pada label pangan olahan yang mengandung perisa, wajib dicantumkan nama kelompok perisa dalam daftar bahan atau *ingredient*.
- (9) Pada label pangan olahan yang mengandung BTP ikutan (*carry over*) wajib dicantumkan BTP ikutan (*carry over*) setelah bahan yang mengandung BTP tersebut.

Pasal 14

- (1) Pada label sediaan BTP wajib dicantumkan:
 - a. tulisan "Bahan Tambahan Pangan";
 - b. nama golongan BTP;
 - c. nama jenis BTP; dan
 - d. nomor Pendaftaran Produsen BTP, kecuali untuk sediaan pemanis dalam bentuk *table top*.
- (2) Pada label sediaan pemanis buatan, wajib dicantumkan:
 - a. kesetaraan kemanisan dibandingkan dengan gula;
 - b. tulisan...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

- b. tulisan "Untuk penderita diabetes dan/atau orang yang membutuhkan makanan berkalori rendah";
 - c. tulisan "Mengandung pemanis buatan, disarankan tidak dikonsumsi oleh anak di bawah 5 (lima) tahun, ibu hamil, dan ibu menyusui"; dan
 - d. jumlah mg pemanis buatan yang dapat digunakan tiap hari per kg bobot badan (*Acceptable Daily Intake, ADI*).
- (3) Pada label sediaan pemanis poliol, wajib dicantumkan peringatan "Konsumsi berlebihan mempunyai efek laksatif".
- (4) Pada label sediaan pemanis buatan aspartam, wajib dicantumkan:
- a. peringatan "Mengandung fenilalanin, tidak cocok untuk penderita fenilketonurik"; dan
 - b. tulisan "Tidak cocok digunakan untuk bahan yang akan dipanaskan".
- (5) Pada label sediaan pewarna, mencantumkan:
- a. nomor indeks (*Color Index, CI*);
 - b. tulisan pewarna pangan yang ditulis dengan huruf besar berwarna hijau di dalam kotak persegi panjang berwarna hijau; dan
 - c. logo huruf M di dalam suatu lingkaran berwarna hitam.

BAB VII

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 15

- (1) Pembinaan terhadap industri dan penggunaan BTP dilakukan oleh Direktur Jenderal.
- (2) Pedoman mengenai pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 16

- (1) Pengawasan terhadap industri dan penggunaan BTP dilakukan oleh Kepala Badan.

(2) Kepala...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

- (2) Kepala Badan menyampaikan laporan pelaksanaan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) kepada Menteri melalui Direktur Jenderal secara berkala setiap 6 (enam) bulan.
- (3) Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan dengan mengacu pada pedoman yang ditetapkan oleh Kepala Badan.

Pasal 17

- (1) Dalam rangka pengawasan, Kepala Badan dapat mengenakan sanksi administratif terhadap pelanggaran Peraturan Menteri ini 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.
- (2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan oleh Kepala Badan dengan atau tanpa usul dari Kepala Dinas Kesehatan Provinsi, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

BAB VIII

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 18

- (1) Semua permohonan izin penggunaan Bahan Tambahan Makanan yang diajukan sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini tetap diproses berdasarkan ketentuan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999.
- (2) Pangan yang telah memiliki izin edar harus menyesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan ini paling lama 1 (satu) tahun sejak diundangkannya Peraturan Menteri ini.

(3) Pangan...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

- (3) Pangan yang sedang diajukan permohonan perpanjangan izin edar tetap diproses dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 dengan ketentuan masa berlaku izin edar untuk jangka waktu 1 (satu) tahun sejak diundangkannya Peraturan Menteri ini.

BAB IX

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 19

Semua peraturan pelaksanaan dari Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dan belum diganti berdasarkan Peraturan Menteri ini.

Pasal 20

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku:

- a. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan;
 - b. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/88 tentang Bahan Tambahan Makanan; dan
 - c. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 208/Menkes/Per/IV/1985 tentang Pemanis Buatan;
- dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal...



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
- 12 -

Pasal 21

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahui memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 12 Juli 2012

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

NAFSIAH MBOI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 27 Juli 2012

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,



AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2012 NOMOR 757.



LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
NOMOR 033 TAHUN 2012
TENTANG
BAHAN TAMBAHAN PANGAN

JENIS BTP YANG DIIZINKAN DALAM PENGGOLONGAN

1. Antibuih (*Antifoaming Agent*)

Antibuih (*Antifoaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau mengurangi pembentukan buih.

1.	Kalsium alginat (<i>Calcium alginate</i>)	404
2.	Mono dan digliserida asam lemak (<i>Mono- and di-glycerides of fatty acids</i>)	471

2. Antikempal (*Anticaking Agent*)

Antikempal (*Anticaking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah mengempalnya produk pangan.

1.	Kalsium karbonat (<i>Calcium carbonate</i>)	170 (i)
2.	Trikalsium fosfat (<i>Tricalcium orthophosphate</i>)	341(iii)
3.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
4.	Selulosa bubuk (<i>Powdered cellulose</i>)	460(ii)
5.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (<i>Myristic, palmitic & stearic acids and their salts</i>):	
	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (kalsium, kalium, dan natrium (<i>Ca, K, Na</i>)) (<i>Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) salts</i>)	470(i)
	Magnesium stearat (<i>Magnesium stearate</i>)	
6.	Garam-garam dari asam oleat dengan kalsium, kalium dan natrium (<i>Ca, K, Na</i>) (<i>Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na)</i>)	470(ii)
7.	Natrium karbonat (<i>Sodium carbonate</i>)	500(i)
8.	Magnesium karbonat (<i>Magnesium carbonate</i>)	504(i)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

9.	Magnesium oksida (<i>Magnesium oxide</i>)	530
10.	Natrium besi (II) sianida (<i>Sodium ferrocyanide</i>)	535
11.	Kalium besi (II) sianida (<i>Potassium ferrocyanide</i>)	536
12.	Kalsium besi (II) sianida (<i>Calcium ferrocyanide</i>)	538
13.	Silikon dioksida halus (<i>Silicon dioxide, amorphous</i>)	551
14.	Kalsium silikat (<i>Calcium silicate</i>)	552
15.	Natrium aluminosilikat (<i>Sodium aluminosilicate</i>)	554
16.	Magnesium silikat (<i>Magnesium silicate</i>)	553(i)

3. Antioksidan (*Antioxidant*)

Antioksidan (*Antioxidant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat kerusakan pangan akibat oksidasi.

1.	Asam askorbat (<i>Ascorbic acid</i>)	300
2.	Natrium askorbat (<i>Sodium ascorbate</i>)	301
3.	Kalsium askorbat (<i>Calcium ascorbate</i>)	302
4.	Kalium askorbat (<i>Potassium ascorbate</i>)	303
5.	Askorbil palmitat (<i>Ascorbyl palmitate</i>)	304
6.	Askorbil stearat (<i>Ascorbyl stearate</i>)	305
7.	Tokoferol (<i>Tocopherol</i>):	
	d-alfa tokoferol (<i>d-alpha-Tocopherol</i>)	307a
	Tokoferol campuran pekat (<i>Mixed tocopherol concentrate</i>)	307b
	dl-alfa tokoferol (<i>dl-alpha Tocopherol</i>)	307c
	Gama tokoferol (<i>Gamma Tocopherol</i>)	308
8.	Propil galat (<i>Propyl gallate</i>)	310
9.	Asam eritorbat (<i>Erythorbic acid</i>)	315
10.	Natrium eritorbat (<i>Sodium erythorbate</i>)	316
11.	Butil hidrokinon tersier/TBHQ (<i>Tertiary butylhydroquinone</i>)	319
12.	Butil hidroksi anisol/BHA (<i>Butylated hydroxyanisole</i>)	320
13.	Butil hidroksi toluen/BHT (<i>Butylated hydroxytoluene</i>)	321



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

4. Bahan Pengkarbonasi (*Carbonating Agent*)
Bahan Pengkarbonasi (*Carbonating Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk karbonasi di dalam pangan.

1.	Karbon dioksida (<i>Carbon dioxide</i>)	290
----	---	-----

5. Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*)
Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*) adalah bahan tambahan pangan untuk mendispersikan protein dalam keju sehingga mencegah pemisahan lemak.

1.	Natrium dihidrogen sitrat (<i>Sodium dihydrogen citrate</i>)	331(i)
2.	Trinatrium sitrat (<i>Trisodium citrate</i>)	331(iii)
3.	Kalium dihidrogen sitrat (<i>Potassium dihydrogen citrate</i>)	332(i)
4.	Trikalium sitrat (<i>Tripotassium citrate</i>)	332(ii)
5.	Mononatrium fosfat (<i>Monosodium orthophosphate</i>)	339(i)
6.	Dinatrium fosfat (<i>Disodium orthophosphate</i>)	339(ii)
7.	Trinatrium fosfat (<i>Trisodium orthophosphate</i>)	339(iii)
8.	Monokalium fosfat (<i>Monopotassium orthophosphate</i>)	340(i)
9.	Dikalium fosfat (<i>Dipotassium orthophosphate</i>)	340(ii)
10.	Trikalium fosfat (<i>Tripotassium orthophosphate</i>)	340(iii)
11.	Gelatin (<i>Edible gelatin</i>)	428
12.	Dinatrium difosfat (<i>Disodium diphosphate</i>)	450(i)
13.	Tetranatrium difosfat (<i>Tetrasodium diphosphate</i>)	450(iii)
14.	Tetrakalium difosfat (<i>Tetrapotassium diphosphate</i>)	450(v)
15.	Dikalsium difosfat (<i>Dicalcium diphosphate</i>)	450(vi)
16.	Natrium tripolifosfat (<i>Sodium Tripolyphosphate</i>)	451(i)
17.	Kalium tripolifosfat (<i>Potassium tripolyphosphate</i>)	451(ii)
18.	Natrium polifosfat (<i>Sodium polyphosphate</i>)	452(i)
19.	Kalium polifosfat (<i>Potassium polyphosphate</i>)	452(ii)
20.	Kalsium polifosfat (<i>Calcium polyphosphate</i>)	452(iv)
21.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (<i>Acetic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472a
22.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (<i>Lactic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472b
23.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (<i>Citric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472c
24.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (<i>Diacyltartaric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472e



25.	Natrium glukonat (<i>Sodium gluconate</i>)	576
-----	--	-----

6. Gas Untuk Kemasan (*Packaging Gas*)

Gas Untuk Kemasan (*Packaging Gas*) adalah bahan tambahan pangan berupa gas, yang dimasukkan ke dalam kemasan pangan sebelum, saat maupun setelah kemasan diisi dengan pangan untuk mempertahankan mutu pangan dan melindungi pangan dari kerusakan.

1.	Karbon dioksida (<i>Carbon dioxide</i>)	290
2.	Nitrogen (<i>Nitrogen</i>)	941

7. Humektan (*Humectant*)

Humektan (*Humectant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mempertahankan kelembaban pangan.

1.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
2.	Kalium laktat (<i>Potassium lactate</i>)	326
3.	Natrium hidrogen malat (<i>Sodium hydrogen malate</i>)	350(i)
4.	Natrium malat (<i>Sodium malate</i>)	350(ii)
5.	Gliserol (<i>Glycerol</i>)	422
6.	Polidekstrosa (<i>Polydextroses</i>)	1200
7.	Triasetin (<i>Triacetin</i>)	1518

8. Pelapis (*Glazing Agent*)

Pelapis (*Glazing Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk melapisi permukaan pangan sehingga memberikan efek perlindungan dan/atau penampakan mengkilap.

1.	Malam (<i>Beeswax</i>)	901
2.	Lilin kandelila (<i>Candelilla wax</i>)	902
3.	Lilin karnauba (<i>Carnauba wax</i>)	903
4.	Syelak (<i>Shellac</i>)	904
5.	Lilin mikrokristalin (<i>Microcrystalline wax</i>)	905c(i)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

8. Pemanis (*Sweetener*)

Pemanis (*Sweetener*) adalah bahan tambahan pangan berupa pemanis alami dan pemanis buatan yang memberikan rasa manis pada produk pangan.

a. Pemanis Alami (*Natural Sweetener*)

Pemanis Alami (*Natural Sweetener*) adalah pemanis yang dapat ditemukan dalam bahan alam meskipun prosesnya secara sintetik ataupun fermentasi.

1.	Sorbitol (<i>Sorbitol</i>):	420(i)
	Sorbitol Sirup (<i>Sorbitol syrup</i>)	420(ii)
2.	Manitol (<i>Mannitol</i>)	421
3.	Isomalt/Isomaltitol (<i>Isomalt / Isomaltitol</i>)	953
4.	Glikosida steviol (<i>Steviol glycosides</i>)	960
5.	Maltitol (<i>Maltitol</i>):	965(i)
	Maltitol sirup (<i>Maltitol syrup</i>)	965(ii)
6.	Laktitol (<i>Lactitol</i>)	966
7.	Silitol (<i>Xylitol</i>)	967
8.	Eritritol (<i>Erythritol</i>)	968

b. Pemanis Buatan (*Artificial Sweetener*)

Pemanis buatan (*Artificial Sweetener*) adalah pemanis yang diproses secara kimiawi, dan senyawa tersebut tidak terdapat di alam.

1.	Asesulfam-K (<i>Acesulfame potassium</i>)	950
2.	Aspartam (<i>Aspartame</i>)	951
3.	Asam siklamat (<i>Cyclamic acid</i>):	952(i)
	Kalsium siklamat (<i>Calcium cyclamate</i>)	952(ii)
	Natrium siklamat (<i>Sodium cyclamate</i>)	952(iv)
4.	Sakarín (<i>Saccharin</i>):	954(i)
	Kalsium sakarin (<i>Calcium saccharin</i>)	954(ii)
	Kalium sakarin (<i>Potassium saccharin</i>)	954(iii)
	Natrium sakarin (<i>Sodium saccharin</i>)	954(iv)
5.	Sukralosa (<i>Sucralose/ Trichlorogalactosucrose</i>)	955
6.	Neotam (<i>Neotame</i>)	961



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

9. Pembawa (*Carrier*)

Pembawa (*Carrier*) adalah bahan tambahan pangan yang digunakan untuk memfasilitasi penanganan, aplikasi atau penggunaan bahan tambahan pangan lain atau zat gizi di dalam pangan dengan cara melarutkan, mengencerkan, mendispersikan atau memodifikasi secara fisik bahan tambahan pangan lain atau zat gizi tanpa mengubah fungsinya dan tidak mempunyai efek teknologi pada pangan.

1.	Sukrosa asetat isobutirat (<i>Sucrose acetate isobutyrate</i>)	444
2.	Trietil sitrat (<i>Triethyl citrate</i>)	1505
3.	Propilen glikol (<i>Propylene glycol</i>)	1520
4.	Polietilen glikol (<i>Polyethylene glycol</i>)	1521

10. Pembentuk Gel (*Gelling Agent*)

Pembentuk Gel (*Gelling Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk gel.

1.	Asam alginat (<i>Alginic acid</i>)	400
2.	Natrium alginat (<i>Sodium alginate</i>)	401
3.	Kalium alginat (<i>Potassium alginate</i>)	402
4.	Kalsium alginat (<i>Calcium alginate</i>)	404
5.	Agar-agar (<i>Agar</i>)	406
6.	Karagen (<i>Carrageenan</i>)	407
7.	Rumput laut eucheuma olahan (<i>Processed eucheuma seaweed</i>)	407a
8.	Gom gelan (<i>Gellan gum</i>)	418
9.	Gelatin (<i>Edible gelatin</i>)	428
10.	Pektin (<i>Pectins</i>)	440

11. Pembuih (*Foaming Agent*)

Pembuih (*Foaming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk membentuk atau memelihara homogenitas dispersi fase gas dalam pangan berbentuk cair atau padat.

1.	Gom xanthan (<i>Xanthan gum</i>)	415
2.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
3.	Etil metil selulosa (<i>Methyl ethyl cellulose</i>)	465



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

12. Pengatur Keasaman (*Acidity Regulator*)

Pengatur keasaman (*Acidity Regulator*) adalah bahan tambahan pangan untuk mengasamkan, menetralkan dan/atau mempertahankan derajat keasaman pangan.

1.	Kalsium karbonat (<i>Calcium carbonate</i>)	170(i)
2.	Asam asetat (<i>Acetic acid</i>)	260
3.	Natrium asetat (<i>Sodium acetate</i>)	262(i)
4.	Kalsium asetat (<i>Calcium acetate</i>)	263
5.	Asam laktat (<i>Lactic acid</i>)	270
6.	Asam malat (<i>Malic acid</i>)	296
7.	Asam fumarat (<i>Fumaric acid</i>)	297
8.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
9.	Kalium laktat (<i>Potassium lactate</i>)	326
10.	Kalsium laktat (<i>Calcium lactate</i>)	327
11.	L-amonium laktat (<i>L-ammonium lactate</i>)	328
12.	Asam sitrat dan garamnya (<i>Citric acid and its salts</i>):	
	Asam sitrat (<i>Citric acid</i>)	330
	Natrium dihidrogen sitrat (<i>Sodium dihydrogen citrate</i>)	331(i)
	Dinatrium monohidrogen sitrat (<i>Disodium monohydrogen citrate</i>)	331(ii)
	Trinatrium sitrat (<i>Trisodium citrate</i>)	331(iii)
	Kalium dihidrogen sitrat (<i>Potassium dihydrogen citrate</i>)	332(i)
	Trikalium sitrat (<i>Tripotassium citrate</i>)	332(ii)
	Trikalsium sitrat (<i>Tricalcium citrate</i>)	333(iii)
13.	Asam tartrat dan kalium hidrogen tartrat (<i>Tartaric acid and Potassium hydrogen tartrate</i>):	
	Asam tartrat (<i>Tartaric acid</i>)	334
	Kalium hidrogen tartrat (<i>Potassium hydrogen tartrate</i>)	336 (i)
14.	Asam fosfat (<i>Orthophosphoric acid</i>)	338
15.	Natrium hidrogen malat (<i>Sodium hydrogen malate</i>)	350(i)
16.	Natrium malat (<i>Sodium malate</i>)	350(ii)
17.	Kalsium DL-malat (<i>Calcium DL-malate</i>)	352(ii)
18.	Asam adipat dan garamnya (<i>Adipic acid and its salts</i>):	
	Asam adipat (<i>Adipic acid</i>)	355
	Natrium adipat (<i>Sodium adipates</i>)	356
	Kalium adipat (<i>Potassium adipate</i>)	357
19.	Natrium karbonat (<i>Sodium carbonate</i>)	500(i)
20.	Natrium hidrogen karbonat (<i>Sodium hydrogen carbonate</i>)	500(ii)
21.	Kalium karbonat (<i>Potassium carbonate</i>)	501(i)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 20 -

22.	Kalium hidrogen karbonat (<i>Potassium hydrogen carbonate</i>)	501(ii)
23.	Amonium karbonat (<i>Ammonium carbonate</i>)	503(i)
24.	Amonium hidrogen karbonat (<i>Ammonium hydrogen carbonate</i>)	503(ii)
25.	Magnesium karbonat (<i>Magnesium carbonate</i>)	504(i)
26.	Asam hidroklorida (<i>Hydrochloric acid</i>)	507
27.	Natrium sulfat (<i>Sodium sulphate</i>)	514(i)
28.	Kalium sulfat (<i>Potassium sulphate</i>)	515(i)
29.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
30.	Natrium hidroksida (<i>Sodium hydroxide</i>)	524
31.	Kalium hidroksida (<i>Potassium hydroxide</i>)	525
32.	Kalsium hidroksida (<i>Calcium hydroxide</i>)	526
33.	Magnesium hidroksida (<i>Magnesium hydroxide</i>)	528
34.	Kalsium oksida (<i>Calcium oxide</i>)	529
35.	Glukono delta lakton (<i>Glucono delta lactone</i>)	575
36.	Kalsium glukonat (<i>Calcium gluconate</i>)	578

13. Pengawet (*Preservative*)

Pengawet (*Preservative*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman, penguraian, dan perusakan lainnya terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme.

1.	Asam sorbat dan garamnya (<i>Sorbic acid and its salts</i>):	
	Asam sorbat (<i>Sorbic acid</i>)	200
	Natrium sorbat (<i>Sodium sorbate</i>)	201
	Kalium sorbat (<i>Potassium sorbate</i>)	202
	Kalsium sorbat (<i>Calcium sorbate</i>)	203
2.	Asam benzoat dan garamnya (<i>Benzoic acid and its salts</i>):	
	Asam benzoat (<i>Benzoic acid</i>)	210
	Natrium benzoat (<i>Sodium benzoate</i>)	211
	Kalium benzoat (<i>Potassium benzoate</i>)	212
	Kalsium benzoat (<i>Calcium benzoate</i>)	213
3.	Etil para-hidroksibenzoat (<i>Ethyl para-hydroxybenzoate</i>)	214
4.	Metil para-hidroksibenzoat (<i>Methyl para hydroxybenzoate</i>)	218
5.	Sulfit (<i>Sulphites</i>):	
	Belerang dioksida (<i>Sulphur dioxide</i>)	220
	Natrium sulfit (<i>Sodium sulphite</i>)	221
	Natrium bisulfit (<i>Sodium bisulphate</i>)	222
	Natrium metabisulfit (<i>Sodium metabisulphite</i>)	223



	Kalium metabisulfit (<i>Potassium metabisulphite</i>)	224
	Kalium sulfit (<i>Potassium sulphite</i>)	225
	Kalsium bisulfit (<i>Calcium bisulphite</i>)	227
	Kalium bisulfit (<i>Potassium bisulphite</i>)	228
6.	Nisin (<i>Nisin</i>)	234
7.	Nitrit (<i>Nitrites</i>):	
	Kalium nitrit (<i>Potassium nitrite</i>)	249
	Natrium nitrit (<i>Sodium nitrite</i>)	250
8.	Nitrat (<i>Nitrates</i>):	
	Natrium nitrat (<i>Sodium nitrate</i>)	251
	Kalium nitrat (<i>Potassium nitrate</i>)	252
9.	Asam propionat dan garamnya (<i>Propionic acid and its salts</i>):	
	Asam propionat (<i>Propionic acid</i>)	280
	Natrium propionate (<i>Sodium propionate</i>)	281
	Kalsium propionate (<i>Calcium propionate</i>)	282
	Kalium propionate (<i>Potassium propionate</i>)	283
10.	Lisozim hidroklorida (<i>Lysozyme hydrochloride</i>)	1105

14. Pengembang (*Raising Agent*)

Pengembang (*Raising Agent*) adalah bahan tambahan pangan berupa senyawa tunggal atau campuran untuk melepaskan gas sehingga meningkatkan volume adonan.

1.	Natrium karbonat (<i>Sodium carbonate</i>)	500(i)
2.	Natrium hidrogen karbonat (<i>Sodium hydrogen carbonate</i>)	500(ii)
3.	Kalium hidrogen karbonat (<i>Potassium hydrogen carbonate</i>)	501(ii)
4.	Amonium karbonat (<i>Ammonium carbonate</i>)	503(i)
5.	Amonium hidrogen karbonat (<i>Ammonium hydrogen carbonate</i>)	503(ii)
6.	Natrium aluminium fosfat (<i>Sodium aluminium phosphates</i>)	541(i)
7.	Glukono delta lakton (<i>Glucono delta lactone</i>)	575
8.	Dekstrin (<i>Dextrins</i>)	1400
9.	Pati asetat (<i>Starch acetate</i>)	1420

15. Pengemulsi (*Emulsifier*)

Pengemulsi (*Emulsifier*) adalah bahan tambahan pangan untuk membantu terbentuknya campuran yang homogen dari dua atau lebih fase yang tidak tercampur seperti minyak dan air.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 22 -

1.	Kalsium karbonat (<i>Calcium carbonate</i>)	170(i)
2.	Lesitin (<i>Lecithins</i>)	322(i)
3.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
4.	Kalsium laktat (<i>Calcium lactate</i>)	327
5.	Natrium dihidrogen sitrat (<i>Sodium dihydrogen citrate</i>)	331(i)
6.	Dinatrium monohidrogen sitrat (<i>Disodium monohydrogen citrate</i>)	331(ii)
7.	Trinatrium sitrat (<i>Trisodium citrate</i>)	331(iii)
8.	Kalium dihidrogen sitrat (<i>Potassium dihydrogen citrate</i>)	332(i)
9.	Trikalium sitrat (<i>Tripotassium citrate</i>)	332(ii)
10.	Mononatrium fosfat (<i>Monosodium orthophosphate</i>)	339(i)
11.	Dinatrium fosfat (<i>Disodium orthophosphate</i>)	339(ii)
12.	Trinatrium fosfat (<i>Trisodium orthophosphate</i>)	339(iii)
13.	Monokalium fosfat (<i>Monopotassium orthophosphate</i>)	340(i)
14.	Dikalium fosfat (<i>Dipotassium orthophosphate</i>)	340(ii)
15.	Trikalium fosfat (<i>Tripotassium orthophosphate</i>)	340(iii)
16.	Asam alginat (<i>Alginic acid</i>)	400
17.	Natrium alginat (<i>Sodium alginate</i>)	401
18.	Kalium alginat (<i>Potassium alginate</i>)	402
19.	Kalsium alginat (<i>Calcium alginate</i>)	404
20.	Propilen glikol alginat (<i>Propylene glycol alginate</i>)	405
21.	Agar-agar (<i>Agar</i>)	406
22.	Karagen (<i>Carrageenan</i>)	407
23.	Gom kacang lokus (<i>Locust bean gum</i>)	410
24.	Gom guar (<i>Guar gum</i>)	412
25.	Gom tragakan (<i>Tragacanth gum</i>)	413
26.	Gom arab (<i>Arabic gum</i>)	414
27.	Gom karaya (<i>Karaya gum</i>)	416
28.	Gliserol (<i>Glycerol</i>)	422
29.	Gelatin (<i>Edible gelatin</i>)	428
30.	Polisorbat (<i>Polysorbates</i>):	
	Polisorbat 20 (<i>Polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate</i>)	432
	Polisorbat 40 (<i>Polyoxyethylene (20) sorbitan monopalmitate</i>)	434
	Polisorbat 80 (<i>Polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate</i>)	433
	Polisorbat 60 (<i>Polyoxyethylene (20) sorbitan monostearate</i>)	435
	Polisorbat 65 (<i>Polyoxyethylene (20) sorbitan tristearate</i>)	436
31.	Pektin (<i>Pectins</i>)	440
32.	Ester gliserol resin kayu (<i>Glycerol ester of wood Rosin</i>)	445 (iii)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 23 -

33.	Dinatrium difosfat (<i>Disodium diphosphate</i>)	450(i)
34.	Trinatrium difosfat (<i>Trisodium diphosphate</i>)	450(ii)
35.	Tetranatrium difosfat (<i>Tetrasodium diphosphate</i>)	450(iii)
36.	Tetrakalium difosfat (<i>Tetrapotassium diphosphate</i>)	450(v)
37.	Dikalsium difosfat (<i>Dicalcium diphosphate</i>)	450(vi)
38.	Kalsium difosfat (<i>Calcium Dihydrogen Diphosphate</i>)	450(vii)
39.	Natrium polifosfat (<i>Sodium polyphosphate</i>)	452(i)
40.	Kalium polifosfat (<i>Potassium polyphosphate</i>)	452(ii)
41.	Natrium kalsium polifosfat (<i>Sodium calcium polyphosphate</i>)	452(iii)
42.	Kalsium polifosfat (<i>Calcium polyphosphates</i>)	452(iv)
43.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
44.	Selulosa bubuk (<i>Powdered cellulose</i>)	460(ii)
45.	Metil selulosa (<i>Methyl cellulosa</i>)	461
46.	Hidroksipropil selulosa (<i>Hydroxypropyl cellulose</i>)	463
47.	Hidroksipropil metil selulosa (<i>Hydroxypropyl methyl cellulose</i>)	464
48.	Etil metil selulosa (<i>Methyl ethyl cellulose</i>)	465
49.	Natrium karboksimetil selulosa (<i>Sodium carboxymethyl cellulose</i>)	466
50.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (kalsium, kalium, dan natrium (Ca, K, Na)) (<i>Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) Salts</i>)	470(i)
51.	Garam-garam dari asam oleat dengan kalsium, kalium dan natrium (Ca, K, Na) (<i>Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na)</i>)	470(ii)
52.	Mono dan digliserida asam lemak (<i>Mono- and di-glycerides of fatty acids</i>)	471
53.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (<i>Acetic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472a
54.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (<i>Lactic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472b
55.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (<i>Citric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472c
56.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (<i>Diacetyltaric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472e
57.	Ester sukrosa asam lemak (<i>Sucrose esters of fatty acids</i>)	473
58.	Ester poligliserol asam lemak (<i>Polyglycerol esters of fatty acids</i>)	475
59.	Ester poligliserol asam risinoleat terinteresterifikasi	476



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 24 -

<i>(Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid)</i>		
60.	Ester propilen glikol asam lemak (<i>Propylene glycol esters of fatty acids</i>)	477
61.	Natrium stearoil-2-laktilat (<i>Sodium stearoyl-2-lactylate</i>)	481(i)
62.	Ester sorbitan asam lemak (<i>Sorbitan esters of fatty acids</i>):	
	Sorbitan monostearat (<i>Sorbitan monostearat</i>)	491
	Sorbitan tristearat (<i>Sorbitan tristearat</i>)	492
63.	Malam (<i>Beeswax</i>)	901
64.	Lilin kandelila (<i>Candelilla wax</i>)	902
65.	Polidekstrosa (<i>Polydextroses</i>)	1200
66.	Pati modifikasi asam (<i>Acid treated starch</i>)	1401
67.	Pati pucat (<i>Bleached starch</i>)	1403
68.	Pati oksidasi (<i>Oxidized starch</i>)	1404
69.	Pati modifikasi enzim (<i>Enzymed treated starch</i>)	1405
70.	Monopati fosfat (<i>Monostarch phosphate</i>)	1410
71.	Dipati fosfat (<i>Distarch phosphate</i>)	1412
72.	Fosfat dipati fosfat (<i>Phosphated distarch phosphates</i>)	1413
73.	Dipati fosfat terasetilasi (<i>Acetylated distrarch phosphate</i>)	1414
74.	Pati asetat (<i>Starch acetate</i>)	1420
75.	Dipati adipat terasetilasi (<i>Acetylated distarch adipate</i>)	1422
76.	Hidroksipropil pati (<i>Hydroxypropyl starch</i>)	1440
77.	Hidroksipropil dipati fosfat (<i>Hydroxypropyl distarch phosphate</i>)	1442
78.	Pati natrium oktenilsuksinat (<i>Starch sodium octenyl succinate</i>)	1450
79.	Asetil pati oksidasi (<i>Acetylated oxidized starch</i>)	1451
80.	Natrium kaseinat (<i>Sodium caseinate</i>)	-

16. Pengental (*Thickener*)

Pengental (*Thickener*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan viskositas pangan.

1.	Kalsium asetat (<i>Calcium acetate</i>)	263
2.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
3.	Kalsium laktat (<i>Calcium lactate</i>)	327
4.	Asam alginat (<i>Alginic acid</i>)	400
5.	Natrium alginat (<i>Sodium alginate</i>)	401
6.	Kalium alginat (<i>Potassium alginate</i>)	402
7.	Kalsium alginat (<i>Calcium alginate</i>)	404



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 25 -

8.	Propilen glikol alginat (<i>Propylene glycol alginate</i>)	405
9.	Agar-agar (<i>Agar</i>)	406
10.	Karagen (<i>Carrageenan</i>)	407
11.	Rumput laut eucheuma olahan (<i>Processed eucheuma seaweed</i>)	407a
12.	Gom kacang lokus (<i>Locust bean gum</i>)	410
13.	Gom guar (<i>Guar gum</i>)	412
14.	Gom tragakan (<i>Tragacanth gum</i>)	413
15.	Gom arab (<i>Arabic gum</i>)	414
16.	Gom xanthan (<i>Xanthan gum</i>)	415
17.	Gom karaya (<i>Karaya gum</i>)	416
18.	Gom tara (<i>Tara gum</i>)	417
19.	Gom gelan (<i>Gellan gum</i>)	418
20.	Gom gatti (<i>Gum ghatti</i>)	419
21.	Gliserol (<i>Glycerol</i>)	422
22.	Gelatin (<i>Edible gelatin</i>)	428
23.	Pektin (<i>Pectins</i>)	440
24.	Ester gliserol resin kayu (<i>Glycerol ester of wood rosin</i>)	445 (iii)
25.	Alfa-Siklodekstrin (<i>alpha-Cyclodextrin</i>)	457
26.	Gama-Siklodekstrin (<i>gamma-Cyclodextrin</i>)	458
27.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
28.	Selulosa bubuk (<i>Powdered cellulose</i>)	460(ii)
29.	Metil selulosa (<i>Methyl cellulose</i>)	461
30.	Etil selulosa (<i>Ethyl cellulose</i>)	462
31.	Hidroksipropil selulosa (<i>Hydroxypropyl cellulose</i>)	463
32.	Hidroksipropil metil selulosa (<i>Hydroxypropyl methyl cellulose</i>)	464
33.	Etil metil selulosa (<i>Methyl ethyl cellulose</i>)	465
34.	Natrium karboksimetil selulosa (<i>Sodium carboxymethyl cellulose</i>)	466
35.	Natrium karboksimetil selulosa hidrolisa enzim (<i>Sodium carboxymethyl cellulose, enzymatically hydrolysed</i>)	469
36.	Mono dan digliserida asam lemak (<i>Mono- and di-glycerides of fatty acids</i>)	471
37.	Kalium klorida (<i>Potassium chloride</i>)	508
38.	Kalsium klorida (<i>Calcium chloride</i>)	509
39.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
40.	Kalium hidroksida (<i>Potassium hydroxide</i>)	525
41.	Bromelain (<i>Bromelain</i>)	1101(iii)
42.	Polidekstrosa (<i>Polydextroses</i>)	1200



43.	Dekstrin (<i>Dextrins</i>)	1400
44.	Pati modifikasi asam (<i>Acid treated starch</i>)	1401
45.	Pati modifikasi basa (<i>Alkaline treated starch</i>)	1402
46.	Pati pucat (<i>Bleached starch</i>)	1403
47.	Pati oksidasi (<i>Oxidized starch</i>)	1404
48.	Pati modifikasi enzim (<i>Enzymed treated starch</i>)	1405
49.	Monopati fosfat (<i>Monostarch phosphate</i>)	1410
50.	Dipati fosfat (<i>Distarch phosphate</i>)	1412
51.	Fosfat dipati fosfat (<i>Phosphated distarch phosphates</i>)	1413
52.	Dipati fosfat terasetilasi (<i>Acetylated distarch phosphate</i>)	1414
53.	Pati asetat (<i>Starch acetate</i>)	1420
54.	Dipati adipat terasetilasi (<i>Acetylated distarch adipate</i>)	1422
55.	Hidroksipropil pati (<i>Hydroxypropyl starch</i>)	1440
56.	Hidroksipropil dipati fosfat (<i>Hydroxypropyl distarch phosphate</i>)	1442
57.	Pati natrium oktenilsuksinat (<i>Starch sodium octenyl succinate</i>)	1450
58.	Asetil pati oksidasi (<i>Acetylated oxidized starch</i>)	1451
59.	Natrium kaseinat (<i>Sodium caseinate</i>)	-

17. Pengeras (*Firming Agent*)

Pengeras (*Firming Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkeras, atau mempertahankan jaringan buah dan sayuran, atau berinteraksi dengan bahan pembentuk gel untuk memperkuat gel.

1.	Kalsium laktat (<i>Calcium lactate</i>)	327
2.	Trikalsium sitrat (<i>Tricalcium citrate</i>)	333(iii)
3.	Kalium klorida (<i>Potassium chloride</i>)	508
4.	Kalsium klorida (<i>Calcium chloride</i>)	509
5.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
6.	Kalsium glukonat (<i>Calcium gluconate</i>)	578

18. Penguat rasa (*Flavour enhancer*)

Penguat Rasa (*Flavour enhancer*) adalah bahan tambahan pangan untuk memperkuat atau memodifikasi rasa dan/atau aroma yang telah ada dalam bahan pangan tanpa memberikan rasa dan/atau aroma baru.



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
- 27 -

1.	Asam L-glutamat dan garamnya (<i>L-Glutamic acid and its salts</i>):	
	Asam L-glutamat (<i>L-Glutamic acid</i>)	620
	Mononatrium L-glutamat (<i>Monosodium L-glutamate</i>)	621
	Monokalium L-glutamat (<i>Monopotassium L-glutamate</i>)	622
	Kalsium di-L-glutamat (<i>Calcium di-L-glutamate</i>)	623
2.	Asam guanilat dan garamnya (<i>Guanylic acid and its salts</i>):	
	Asam 5'-guanilat (<i>5'-Guanylic acid</i>)	626
	Dinatrium 5'-guanilat (<i>Disodium 5'- guanylate</i>)	627
	Dikalium 5'-guanilat (<i>Dipotassium 5'- guanylate</i>)	628
	Kalsium 5'-guanilat (<i>Calcium 5'- guanylate</i>)	629
3.	Asam inosinat dan garamnya (<i>Inosinic acid and its salts</i>):	
	Asam 5'- inosinat (<i>5'-Inosinic acid</i>)	630
	Dinatrium 5'- inosinat (<i>Disodium 5'- inosinate</i>)	631
	Dikalium 5'-inosinat (<i>Dipotassium 5'- inosinate</i>)	632
	Kalsium 5'- inosinat (<i>Calcium 5'- inosinate</i>)	633
4.	Garam-garam dari 5'- ribonukleotida (<i>Salts of 5' -- ribonucleotides</i>):	
	Kalsium 5'- ribonukleotida (<i>Calcium 5'- ribonucleotides</i>)	634
	Dinatrium 5'- ribonukleotida (<i>Disodium 5'- ribonucleotides</i>)	635

19. Peningkat volume (*Bulking Agent*)

Peningkat Volume (*Bulking Agent*) adalah bahan tambahan pangan untuk meningkatkan volume pangan.

1.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
2.	Asam alginat (<i>Alginic acid</i>)	400
3.	Natrium alginat (<i>Sodium alginate</i>)	401
4.	Propilen glikol alginat (<i>Propylene glycol alginate</i>)	405
5.	Agar-agar (<i>Agar</i>)	406
6.	Karagen (<i>Carrageenan</i>)	407
7.	Gom guar (<i>Guar gum</i>)	412
8.	Gom tragakan (<i>Tragacanth gum</i>)	413
9.	Gom arab (<i>Arabic gum</i>)	414



10.	Gom karaya (<i>Karaya gum</i>)	416
11.	Ester gliserol resin kayu (<i>Glycerol ester of wood Rosin</i>)	445 (iii)
12.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
13.	Selulosa bubuk (<i>Powdered cellulose</i>)	460(ii)
14.	Metil selulosa (<i>Methyl cellulose</i>)	461
15.	Etil selulosa (<i>Ethyl cellulose</i>)	462
16.	Hidroksipropil metil selulosa (<i>Hydroxypropyl methyl cellulose</i>)	464
17.	Natrium karboksimetil selulosa (<i>Sodium carboxymethyl cellulose</i>)	466
18.	Mono dan digliserida asam lemak (<i>Mono- and diglycerides of fatty acids</i>)	471
19.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
20.	Polidekstrosa (<i>Polydextroses</i>)	1200
21.	Pati modifikasi asam (<i>Acid treated starch</i>)	1401
22.	Pati modifikasi basa (<i>Alkaline treated starch</i>)	1402
23.	Pati pucat (<i>Bleached starch</i>)	1403
24.	Pati oksidasi (<i>Oxidized starch</i>)	1404
25.	Pati modifikasi enzim (<i>Enzymed treated starch</i>)	1405
26.	Monopati fosfat (<i>Monostarch phosphate</i>)	1410
27.	Dipati fosfat (<i>Distarch phosphate</i>)	1412
28.	Fosfat dipati fosfat (<i>Phosphated distarch phosphate</i>)	1413
29.	Dipati fosfat terasetilasi (<i>Acetylated distarch phosphate</i>)	1414
30.	Dipati adipat terasetilasi (<i>Acetylated distarch adipate</i>)	1422
31.	Hidroksipropil pati (<i>Hydroxypropyl starch</i>)	1440
32.	Hidroksipropil dipati fosfat (<i>Hydroxypropyl distarch phosphate</i>)	1442

20. Penstabil (*Stabilizer*)

Penstabil (*Stabilizer*) adalah bahan tambahan pangan untuk menstabilkan sistem dispersi yang homogen pada pangan.

1.	Kalsium karbonat (<i>Calcium carbonate</i>)	170(i)
2.	Kalsium asetat (<i>Calcium acetate</i>)	263
3.	Asam fumarat (<i>Fumaric acid</i>)	297
4.	Lesitin (<i>Lecithins</i>)	322(i)
5.	Natrium laktat (<i>Sodium lactate</i>)	325
6.	Kalsium laktat (<i>Calcium lactate</i>)	327
7.	Natrium dihidrogen sitrat (<i>Sodium dihydrogen citrate</i>)	331(i)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
- 29 -

8.	Dinatrium monohidrogen sitrat (<i>Disodium monohydrogen citrate</i>)	331(ii)
9.	Trinatrium sitrat (<i>Trisodium citrate</i>)	331(iii)
10.	Kalium dihidrogen sitrat (<i>Potassium dihydrogen citrate</i>)	332(i)
11.	Trikalium sitrat (<i>Tripotassium citrate</i>)	332(ii)
12.	Trikalsium sitrat (<i>Tricalcium citrate</i>)	333(iii)
13.	Mononatrium fosfat (<i>Monosodium orthophosphate</i>)	339(i)
14.	Dinatrium fosfat (<i>Disodium orthophosphate</i>)	339(ii)
15.	Trinatrium fosfat (<i>Trisodium orthophosphate</i>)	339(iii)
16.	Monokalium fosfat (<i>Monopotassium orthophosphate</i>)	340(i)
17.	Dikalium fosfat (<i>Dipotassium orthophosphate</i>)	340(ii)
18.	Trikalium fosfat (<i>Tripotassium orthophosphate</i>)	340(iii)
19.	Kalsium fosfat (<i>Calcium phosphates</i>):	341
	Monokalsium fosfat (<i>Monocalcium orthophosphate</i>)	341(i)
	Dikalsium fosfat (<i>Dicalcium orthophosphate</i>)	341(ii)
	Trikalsium fosfat (<i>Tricalcium orthophosphate</i>)	341(iii)
20.	Asam adipat (<i>Adipic acid</i>)	355
21.	Asam alginat (<i>Alginic acid</i>)	400
22.	Natrium alginat (<i>Sodium alginate</i>)	401
23.	Kalium alginat (<i>Potassium alginate</i>)	402
24.	Kalsium alginat (<i>Calcium alginate</i>)	404
25.	Propilen glikol alginat (<i>Propylene glycol alginate</i>)	405
26.	Agar-agar (<i>Agar</i>)	406
27.	Karagen (<i>Carrageenan</i>)	407
28.	Rumput laut eucheuma olahan (<i>Processed eucheuma seaweed</i>)	407a
29.	Gom kacang lokus (<i>Locust bean gum</i>)	410
30.	Gom guar (<i>Guar gum</i>)	412
31.	Gom tragakan (<i>Tragacanth gum</i>)	413
32.	Gom arab (<i>Arabic gum</i>)	414
33.	Gom xanthan (<i>Xanthan gum</i>)	415
34.	Gom karaya (<i>Karaya gum</i>)	416
35.	Gom tara (<i>Tara gum</i>)	417
36.	Gom gelan (<i>Gellan gum</i>)	418
37.	Gom gatti (<i>Gum ghatti</i>)	419
38.	Gliserol (<i>Glycerol</i>)	422
39.	Gelatin (<i>Edible gelatin</i>)	428
40.	Pektin (<i>Pectins</i>)	440
41.	Ester gliserol resin kayu (<i>Glycerol ester of wood rosin</i>)	445 (iii)
42.	Dinatrium difosfat (<i>Disodium diphosphate</i>)	450(i)



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 30 -

43.	Trinatrium difosfat (<i>Trisodium diphosphate</i>)	450(ii)
44.	Tetranatrium difosfat (<i>Tetrasodium diphosphate</i>)	450(iii)
45.	Tetrakalium difosfat (<i>Tetrapotassium diphosphate</i>)	450(v)
46.	Dikalsium difosfat (<i>Dicalcium diphosphate</i>)	450(vi)
47.	Natrium tripolifosfat (<i>Sodium Tripolyphosphate</i>)	451(i)
48.	Kalium tripolifosfat (<i>Potassium tripolyphosphate</i>)	451(ii)
49.	Natrium polifosfat (<i>Sodium polyphosphate</i>)	452(i)
50.	Kalium polifosfat (<i>Potassium polyphosphate</i>)	452(ii)
51.	Natrium kalsium polifosfat (<i>Sodium calcium polyphosphate</i>)	452(iii)
52.	Kalsium polifosfat (<i>Calcium polyphosphates</i>)	452(iv)
53.	Alfa-Siklodekstrin (<i>alpha-Cyclodextrin</i>)	457
54.	Gama-Siklodekstrin (<i>gamma-Cyclodextrin</i>)	458
55.	Selulosa mikrokristalin (<i>Microcrystalline cellulose</i>)	460(i)
56.	Selulosa bubuk (<i>Powdered cellulose</i>)	460(ii)
57.	Metil selulosa (<i>Methyl cellulosa</i>)	461
58.	Hidroksipropil selulosa (<i>Hydroxypropyl cellulose</i>)	463
59.	Hidroksipropil metil selulosa (<i>Hydroxypropyl methyl cellulose</i>)	464
60.	Etil metil selulosa (<i>Methyl ethyl cellulose</i>)	465
61.	Natrium karboksimetil selulosa (<i>Sodium carboxymethyl cellulose</i>)	466
62.	Natrium kroskarmelos (<i>Croscarmellose sodium</i>)	468
63.	Natrium karboksimetil selulosa hidrolisa enzim (<i>Sodium carboxymethyl cellulose, enzymatically hydrolysed</i>)	469
64.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (kalsium, kalium, dan natrium (<i>Ca, K, Na</i>)) (<i>Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) Salts</i>)	470(i)
65.	Garam-garam dari asam oleat dengan kalsium, kalium dan natrium (<i>Ca, K, Na</i>) (<i>Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na)</i>)	470(ii)
66.	Mono dan digliserida asam lemak (<i>Mono- and di-glycerides of fatty acids</i>)	471
67.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (<i>Acetic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472a
68.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (<i>Lactic and fatty acid esters of glycerol</i>)	472b
69.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (<i>Citric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472c



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 31 -

70.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (<i>Diacetyltaric and fatty acid esters of glycerol</i>)	472e
71.	Ester poligliserol asam risinoleat terinteresterifikasi (<i>Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid</i>)	476
72.	Natrium karbonat (<i>Sodium carbonate</i>)	500(i)
73.	Natrium hidrogen karbonat (<i>Sodium hydrogen carbonate</i>)	500(ii)
74.	Kalium karbonat (<i>Potassium carbonates</i>)	501(i)
75.	Kalium hidrogen karbonat (<i>Potassium hydrogen carbonate</i>)	501(ii)
76.	Amonium karbonat (<i>Ammonium carbonate</i>)	503(i)
77.	Amonium hidrogen karbonat (<i>Ammonium hydrogen carbonate</i>)	503(ii)
78.	Kalium klorida (<i>Potassium chloride</i>)	508
79.	Kalsium klorida (<i>Calcium chloride</i>)	509
80.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
81.	Kalium hidroksida (<i>Potassium hydroxide</i>)	525
82.	Kalsium hidroksida (<i>Calcium hydroxide</i>)	526
83.	Magnesium hidroksida (<i>Magnesium hydroxide</i>)	528
84.	Malam (<i>Beeswax</i>)	901
85.	Papain (<i>Papain</i>)	1101(ii)
86.	Bromelain (<i>Bromelain</i>)	1101(iii)
87.	Polidekstrosa (<i>Polydextroses</i>)	1200
88.	Dekstrin (<i>Dextrins</i>)	1400
89.	Pati modifikasi asam (<i>Acid treated starch</i>)	1401
90.	Pati modifikasi basa (<i>Alkaline treated starch</i>)	1402
91.	Pati pucat (<i>Bleached starch</i>)	1403
92.	Pati oksidasi (<i>Oxidized starch</i>)	1404
93.	Pati modifikasi enzim (<i>Enzymed treated starch</i>)	1405
94.	Monopati fosfat (<i>Mono starch phosphate</i>)	1410
95.	Dipati fosfat (<i>Distarch phosphate</i>)	1412
96.	Fosfat dipati fosfat (<i>Phosphate distarch phosphates</i>)	1413
97.	Dipati fosfat terasetilasi (<i>Acetylated distarch phosphate</i>)	1414
98.	Pati asetat (<i>Starch acetate</i>)	1420
99.	Dipati adipat terasetilasi (<i>Acetylated distarch adipate</i>)	1422
100.	Hidroksipropil pati (<i>Hydroxypropyl starch</i>)	1440
101.	Hidroksipropil dipati fosfat (<i>Hydroxypropyl distarch phosphate</i>)	1442
102.	Pati natrium oktenilsuksinat (<i>Starch sodium octenyl succinate</i>)	1450
103.	Asetil pati oksidasi (<i>Acetylated oxidized starch</i>)	1451



104.	Natrium kaseinat (<i>Sodium caseinate</i>)	-
------	--	---

21. Peretensi Warna (*Colour Retention Agent*)

Peretensi Warna (*Colour Retention Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mempertahankan, menstabilkan, atau memperkuat intensitas warna pangan tanpa menimbulkan warna baru.

1.	Magnesium karbonat (<i>Magnesium carbonate</i>)	504(i)
2.	Magnesium hidroksida (<i>Magnesium hydroxide</i>)	528

22. Perisa (*Flavouring*)

Perisa (*Flavouring*) adalah bahan tambahan pangan berupa preparat konsentrat dengan atau tanpa ajudan perisa (*flavouring adjunct*) yang digunakan untuk memberi flavour dengan pengecualian rasa asin, manis dan asam.

Perisa (*Flavouring*) dikelompokkan menjadi:

1. Perisa alami;
2. Perisa identik alami; dan
3. Perisa artifisial.

Kelompok di atas dapat terdiri dari satu atau lebih jenis yang ada dalam tabel berikut.

1.	Bahan baku aromatik alami (<i>Natural aromatic raw material</i>) adalah bahan baku yang berasal dari tumbuhan atau hewan yang cocok digunakan dalam penyiapan/pembuatan/pengolahan perisa alami. Bahan baku tersebut termasuk bahan pangan, rempah-rempah, herbal dan sumber tumbuhan lainnya yang tepat untuk aplikasi yang dimaksud. Antara lain bubuk bawang, bubuk cabe, irisan daun jeruk, potongan daun salam, irisan jahe.
2.	Preparat perisa (<i>Flavouring preparation</i>) adalah bahan yang disiapkan atau diproses untuk memberikan flavor yang diperoleh melalui proses fisik, mikrobiologis atau enzimatik dari bahan pangan tumbuhan maupun hewan yang diperoleh secara langsung atau setelah melalui proses pengolahan. Bahan tersebut sesuai untuk konsumsi manusia pada kadar penggunaannya tetapi tidak ditujukan untuk dikonsumsi langsung. Antara lain <i>orange oil, tea extract, paprika oleoresin, cheese powder, yeast extract</i> .



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 33 -

3.	Perisa asap (<i>Smoke flavouring</i>) adalah preparat perisa yang diperoleh dari kayu keras termasuk serbuk gergaji, tempurung dan tanaman berkayu yang tidak mengalami perlakuan dan tidak terkontaminasi melalui proses pembakaran yang terkontrol atau distilasi kering atau perlakuan dengan uap yang sangat panas, dan selanjutnya dikondensasi serta difraksinasi untuk mendapatkan flavor yang diinginkan.
4.	Perisa hasil proses panas (<i>Process flavouring</i>) adalah preparat perisa dari bahan atau campuran bahan yang diijinkan digunakan dalam pangan, atau yang secara alami terdapat dalam pangan atau diijinkan digunakan dalam pembuatan perisa hasil proses panas, pada kondisi yang setara dengan suhu dan waktu tidak lebih dari 180°C dan 15 menit serta pH tidak lebih dari 8,0, antara lain perisa yang dihasilkan dari gula pereduksi dan asam amino.

23. Perlakuan Tepung (*Flour Treatment Agent*)

Perlakuan Tepung (*Flour Treatment Agent*) adalah bahan tambahan pangan yang ditambahkan pada tepung untuk memperbaiki warna, mutu adonan dan atau pemanggangan, termasuk bahan pengembang adonan, pemucat dan pematang tepung.

1.	L-Amonium laktat (<i>L-Ammonium lactate</i>)	328
2.	Natrium stearoil-2-laktilat (<i>Sodium stearyl-2-lactylate</i>)	481(i)
3.	Amonium klorida (<i>Ammonium chloride</i>)	510
4.	Kalsium sulfat (<i>Calcium sulphate</i>)	516
5.	Kalsium oksida (<i>Calcium oxide</i>)	529
6.	α -Amilase (karbohidrase) dari <i>Bacillus licheniformis</i> (<i>alpha-Amylase from Bacillus licheniformis (carbohydrase)</i>)	1100
7.	α -Amilase dari <i>Aspergillus oryzae</i> , Var (<i>alpha-Amylase from Aspergillus oryzae, var.</i>)	1100
8.	α -Amilase dari <i>Bacillus stearothermophilus</i> (<i>alpha-Amylase from Bacillus stearothermophilus</i>)	1100
9.	α -Amilase dari <i>Bacillus stearothermophilus</i> yang dinyatakan dalam <i>Bacillus subtilis</i> (<i>alpha-Amylase from Bacillus stearothermophilus expressed in Bacillus subtilis</i>)	1100
10.	α -Amilase dari <i>Bacillus subtilis</i> (<i>alpha-Amylase from Bacillus subtilis</i>)	1100
11.	α -Amilase dari <i>Bacillus megaterium</i> yang dinyatakan dalam <i>Bacillus subtilis</i> (<i>alpha-Amylase from Bacillus</i>	1100



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
- 34 -

	<i>megaterium expressed in Bacillus subtilis</i>	
12.	Protease dari <i>Aspergillus oryzae</i> , Var. (<i>Protease from Aspergillus oryzae</i> , var)	1101(i)
13.	Papain (<i>Papain</i>)	1101(ii)
14.	Bromelain (<i>Bromelain</i>)	1101(iii)

24. Pewarna (Colour)

Pewarna (Colour) adalah bahan tambahan pangan berupa pewarna alami dan pewarna sintetis, yang ketika ditambahkan atau diaplikasikan pada pangan, mampu memberi atau memperbaiki warna.

a. Pewarna alami (*Natural Colour*)

Pewarna Alami (*Natural Colour*) adalah Pewarna yang dibuat melalui proses ekstraksi, isolasi, atau derivatisasi (sintesis parsial) dari tumbuhan, hewan, mineral atau sumber alami lain, termasuk Pewarna identik alami.

1.	Kurkumin CI. No. 75300 (<i>Curcumin</i>)	100(i)
2.	Riboflavin (<i>Riboflavins</i>):	
	Riboflavin (sintetik) (<i>Riboflavin, synthetic</i>)	101(i)
	Riboflavin 5'- natrium fosfat (<i>Riboflavin 5'-phosphate sodium</i>)	101(ii)
	Riboflavin dari <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Riboflavin (Bacillus subtilis)</i>)	101(iii)
3.	Karmin dan ekstrak cochineal CI. No. 75470 (<i>Carmines and cochineal extract</i>):	
	Karmin CI. No. 75470 (<i>Carmines</i>)	120
	Ekstrak cochineal No. 75470 (<i>Cochineal extract</i>)	120
4.	Klorofil CI. No. 75810 (<i>Chlorophyll</i>)	140
5.	Klorofil dan klorofilin tembaga kompleks CI. No. 75810 (<i>Chlorophylls and chlorophyllins, copper complexes</i>)	141
6.	Karamel I (<i>Caramel I - plain</i>)	150a
7.	Karamel III amonia proses (<i>Caramel III - ammonia process</i>)	150c
8.	Karamel IV amonia sulfit proses (<i>Caramel IV - sulphite ammonia process</i>)	150d
9.	Karbon tanaman CI. 77266 (<i>Vegetable carbon</i>)	153
10.	Beta-karoten (sayuran) CI. No. 75130 (<i>Carotenes, beta(vegetable)</i>)	160a(ii)
11.	Ekstrak anato CI. No. 75120 (berbasis bixin) (<i>Annatto extracts, bixin based</i>)	160b(i)



12.	Karotenoid (<i>Carotenoids</i>):	
	Beta-karoten (sintetik) CI. No. 40800 (<i>beta-Carotenes, synthetic</i>)	160a(i)
	Beta-karoten dari <i>Blakeslea trispora</i> (<i>beta-Carotenes (Blakeslea trispora)</i>)	160a(iii)
	Beta-apo-8'-karotenal CI. No. 40820 (<i>beta-Apo-8'-Carotenal</i>)	160e
	Etil ester dari beta-apo-8'asam karotenoat CI. No. 40825 (<i>beta-apo-8'-Carotenoic acid ethyl ester</i>)	160f
13.	Merah bit (<i>Beet red</i>)	162
14.	Antosianin (<i>Anthocyanins</i>)	163
15.	Titanium dioksida CI. No. 77891 (<i>Titanium dioxide</i>)	171

b. Pewarna Sintetis (*Synthetic Colour*)

Pewarna Sintetis (*Synthetic Colour*) adalah Pewarna yang diperoleh secara sintesis kimiawi.

1.	Tartrazin CI. No. 19140 <i>Tartrazine</i>	102
2.	Kuning kuinolin CI. No. 47005 <i>Quinoline yellow</i>	104
3.	Kuning FCF CI. No. 15985 <i>Sunset yellow FCF</i>	110
4.	Karmoisin CI. No. 14720 (<i>carmoisine</i>)	122
5.	Ponceau 4R CI. No. 16255 (<i>Ponceau 4R</i>)	124
6.	Eritrosin CI. No. 45430 (<i>Erythrosine</i>)	127
7.	Merah allura CI. No. 16035 (<i>Allura red</i>)	129
8.	Indigotin CI. No. 73015 (<i>Indigotine</i>)	132
9.	Biru berlian FCF CI No. 42090 (<i>Brilliant blue FCF</i>)	133
10.	Hijau FCF CI. No. 42053 (<i>Fast green FCF</i>)	143
11.	Coklat HT CI. No. 20285 (<i>Brown HT</i>)	155

25. Propelan (*Propellant*)

Propelan (*Propellant*) adalah bahan tambahan pangan berupa gas untuk mendorong pangan keluar dari kemasan.

1.	Nitrogen (<i>Nitrogen</i>)	941
2.	Dinitrogen monooksida (<i>dinitrogen monoxide</i>)	942
3.	Propana (<i>Propane</i>)	944



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
- 36 -

26. Sekuestran (*Sequestrant*)

Sekuestran (*Sequestrant*) adalah bahan tambahan pangan yang dapat mengikat ion logam polivalen untuk membentuk kompleks sehingga meningkatkan stabilitas dan kualitas pangan.

1.	Kalsium dinatrium etilen diamin tetra asetat (<i>Calcium disodium ethylene diamine tetra acetate</i>)	385
2.	Isopropil sitrat (<i>Isopropyl citrates</i>)	384
3.	Natrium glukonat (<i>Sodium gluconate</i>)	576
4.	Kalium glukonat (<i>Potassium gluconate</i>)	577

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,



MAFSIAH MBOI



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

- 37 -

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI KESEHATAN
NOMOR 033 TAHUN 2012
TENTANG
BAHAN TAMBAHAN PANGAN

BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI BTP

1	Asam borat dan senyawanya (<i>Boric acid</i>)
2	Asam salisilat dan garamnya (<i>Salicylic acid and its salt</i>)
3	Diethylpirokarbonat (<i>Diethylpyrocarbonate, DEPC</i>)
4	Dulsin (<i>Dulcin</i>)
5	Formalin (<i>Formaldehyde</i>)
6	Kalium bromat (<i>Potassium bromate</i>)
7	Kalium klorat (<i>Potassium chlorate</i>)
8	Kloramfenikol (<i>Chloramphenicol</i>)
9	Minyak nabati yang dibrominasi (<i>Brominated vegetable oils</i>)
10	Nitrofurazon (<i>Nitrofurazone</i>)
11	Dulkamara (<i>Dulcamara</i>)
12	Kokain (<i>Cocaine</i>)
13	Nitrobenzen (<i>Nitrobenzene</i>)
14	Sinamil antranilat (<i>Cinnamyl anthranilate</i>)
15	Dihidrosafrol (<i>Dihydrosafrole</i>)
16	Biji tonka (<i>Tonka bean</i>)
17	Minyak kalamus (<i>Calamus oil</i>)
18	Minyak tansi (<i>Tansy oil</i>)
19	Minyak sasafra (<i>Sasafra oil</i>)

