PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 86 TAHUN 2019
TENTANG
KEAMANAN PANGAN

GOLONGAN DAN JENIS BAHAN TAMBAHAN PANGAN

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

No.	Jenis BTP Antibuih (*Antifoaming Agent*)	INS
1.	Kalsium alginat (*Calcium alginate*)	404
2.	Mono dan digliserida asam lemak (*Mono- and di-glycerides of fatty acids*)	471

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

No.	Jenis BTP Antikempal (*Anticaking Agent*)	INS
1.	Kalsium karbonat (*Calcium carbonate*)	170 (i)
2.	Trikalsium fosfat (*Tricalcium orthophosphate*)	341(iii)
3.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
4.	Selulosa bubuk (*Powdered cellulose*)	460(ii)
5.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (*Myristic, palmitic & stearic acids and their salts*):	
	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya (kalsium, kalium, dan natrium (*Ca, K, Na*) (*Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) salts*)	470(i)
	Magnesium stearat (*Magnesium stearate*)	470(iii)

6. Garam-garam . . .

No.	Jenis BTP Antikempal (*Anticaking Agent*)	INS
6.	Garam-garam dari asam olcat dengan kalsium, kalium dan natrium (Ca, K, Na) (*Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na)*)	470(ii)
7.	Natrium karbonat (*Sodium carbonate*)	500(i)
8.	Magnesium karbonat (*Magnesium carbonate*)	504(i)
9.	Magnesium oksida (*Magnesium oxide*)	530
10.	Natrium besi (II) sianida (*Sodium ferrocyanide*)	535
11.	Kalium besi (II) sianida (*Potassium ferrocyanide*)	536
12.	Kalsium besi (II) sianida (*Calcium ferrocyanide*)	538
13.	Silikon dioksida halus (*Silicon dioxide, amorphous*)	551
14.	Kalsium silikat (*Calcium silicate*)	552
15.	Natrium aluminosilikat (*Sodium aluminosilicate*)	554
16.	Magnesium silikat (*Magnesium silicate*)	553(i)

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

No.	Jenis BTP Antioksidan (*Antioxidant*)	INS
1.	Asam askorbat (*Ascorbic acid*)	300
2.	Natrium askorbat (*Sodium ascorbate*)	301
3.	Kalsium askorbat (*Calcium ascorbate*)	302
4.	Kalium askorbat (*Potassium ascorbate*)	303
5.	Askorbil palmitat (*Ascorbyl palmitate*)	304
6.	Askorbil stearat (*Ascorbyl stearate*)	305
7.	Tokoferol (*Tocopherol*):	
	d-alfa tokoferol (*d-alpha-Tocopherol*)	307a
	Tokoferol campuran pekat (*Mixed tocopherol concentrate*)	307b
	dl-alfa tokoferol (*dl-alpha Tocopherol*)	307c
	Gama tokoferol (*Gamma Tocopherol*)	308
8.	Propil galat (*Propyl gallate*)	310

9. Asam . . .

9.	Asam eritorbat (*Erythorbic acid*)	315
10.	Natrium eritorbat (*Sodium erythorbate*)	316
11.	Butil hidrokinon tersier/TBHQ (*Tertiary butylhydroquinone*)	319
12.	Butil hidroksi anisol/BHA (*Butylated hydroxyanisole*)	320
13.	Butil hidroksi toluen/BHT (*Butylated hydroxytoluene*)	321

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

No.	Jenis BTP Bahan Pengkarbonasi (*Carbonating Agent*)	INS
1.	Karbon dioksida (*Carbon dioxide*)	290

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

No.	Jenis BTP Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*)	INS
1.	Natrium dihidrogen sitrat (*Sodium dihydrogen citrate*)	331(i)
2.	Trinatrium sitrat (*Trisodium citrate*)	331(iii)
3.	Kalium dihidrogen sitrat (*Potassium dihydrogen citrate*)	332(i)
4.	Trikalium sitrat (*Tripotassium citrate*)	332(ii)
5.	Mononatrium fosfat (*Monosodium orthophosphate*)	339(i)
6.	Dinatrium fosfat (*Disodium orthophosphate*)	339(ii)
7.	Trinatrium fosfat (*Trisodium orthophosphate*)	339(iii)
8.	Monokalium fosfat (*Monopotassium orthophosphate*)	340(i)
9.	Dikalium fosfat (*Dipotassium orthophosphate*)	340(ii)
10.	Trikalium fosfat (*Tripotassium orthophosphate*)	340(iii)
11.	Gelatin (*Edible gelatin*)	428
12.	Dinatrium difosfat (*Disodium diphosphate*)	450(i)

13. Tetranatrium . . .

No.	Jenis BTP Garam Pengemulsi (*Emulsifying Salt*)	INS
13.	Tetranatrium difosfat (*Tetrasodium diphosphate*)	450(iii)
14.	Tetrakalium difosfat (*Tetrapotassium diphosphate*)	450(v)
15.	Dikalsium difosfat (*Dicalcium diphosphate*)	450(vi)
16.	Natrium tripolifosfat (*Sodium Tripolyphosphate*)	451(i
17.	Kalium tripolifosfat (*Potassium tripolyphosphate*)	451(ii)
18.	Natrium polifosfat (*Sodium polyphosphate*)	452(i)
19.	Kalium polifosfat (*Potassium polyphosphate*)	452(ii)
20.	Kalsium polifosfat (*Calcium polyphosphate*)	452(iv)
21.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (*Acetic and fatty acid esters of glycerol*)	472a
22.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (*Lactic and fatty acid esters of glycerol*)	472b
23.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (*Citric and fatty acid esters of glycerol*)	472c
24.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (*Diacetyltartaric and fatty acid esters of glycerol*)	472e
25.	Natrium glukonat (*Sodium gluconate*)	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.

No.	Jenis BTP Gas Untuk Kemasan (*Packaging Gas*)	INS
1.	Karbon dioksida (*Carbon dioxide*)	290
2.	Nitrogen (*Nitrogen*)	941

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

No.	Jenis BTP Humektan (*Humectant*)	INS
1.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
2.	Kalium laktat (*Potassium lactate*)	326

3. Natrium . . .

3.	Natrium hidrogen malat *(Sodium hydrogen malate)*	350(i)
4.	Natrium malat (*Sodium malate*)	350(ii)
5.	Gliserol (*Glycerol*)	422
6.	Polidekstrosa *(Polydextroses)*	1200
7.	Triasetin (*Triacetin*)	1518

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

No.	Jenis BTP Pelapis (*Glazing Agent*)	INS
1.	Malam (*Beeswax*)	901
2.	Lilin kandelila (*Candelilla wax*)	902
3.	Lilin karnauba (*Carnauba wax*)	903
4.	Syelak (*Shellac*)	904
5.	Lilin mikrokristalin (*Microcrystalline wax*)	905c(i)

9. 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.

No.	Jenis BTP Pemanis Alami (*Natural Sweetener)*	INS
1.	Sorbitol (*Sorbitol*):	420(i)
	Sorbitol Sirup (*Sorbitol syrup*)	420(ii)
2.	Manitol (*Mannitol*)	421
3.	Isomalt/Isomaltitol (*Isomalt / Isomaltitol*)	953
4.	Glikosida steviol (*Steviol glycosides*)	960
5.	Maltitol (*Maltitol*):	965(i)
	Maltitol sirup (*Maltitol syrup*)	965(ii)
6.	Laktitol (*Lactitol*)	966
7.	Silitol (*Xylitol*)	967
8.	Eritritol (*Erythritol*)	968

b. Pemanis . . .

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

No.	Jenis BTP Pemanis Buatan (*Artificial Sweetener)*	INS
1.	Asesulfam-K (*Acesulfame potassium*)	950
2.	Aspartam (*Aspartame*)	951
3.	Asam siklamat (*Cyclamic acid*):	952(i)
	Kalsium siklamat (*Calcium cyclamate*)	952(ii)
	Natrium siklamat (*Sodium cyclamate*)	952(iv)
4.	Sakarin (*Saccharin*):	954(i)
	Kalsium sakarin (*Calcium saccharin*)	954(ii)
	Kalium sakarin (*Potassium saccharin*)	954(iii)
	Natrium sakarin (*Sodium saccharin*)	954(iv)
5.	Sukralosa (*Sucralose/ Trichlorogalactosucrose*)	955
6.	Neotam (*Neotame*)	961

10. 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.

No.	Jenis BTP Pembawa (*Carrier*)	INS
1.	Sukrosa asetat isobutirat (*Sucrose acetate isobutyrate*)	444
2.	Trietil sitrat *(Triethyl citrate)*	1505
3.	Propilen glikol *(Propylene glycol)*	1520
4.	Polietilen glikol *(Polyethylene glycol)*	1521

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

No.	Jenis BTP Pembentuk Gel (*Gelling Agent*)	INS
1.	Asam alginat (*Alginic acid*)	400
2.	Natrium alginat *iSodium alginate*)	401
3.	Kalium alginat *iPotassium alginate*)	402
4.	Kalsium alginat (*Calcium alginate*)	404

5. Agar-agar . . .

5.	Agar-agar (*Agar*)	406
6.	Karagen (*Carrageenan*)	407
7.	Rumput laut cucheuma olahan (*Processed eucheuma seaweed*)	407a
8.	Gom gelan (*Gellan gum*)	418
9.	Gelatin (*Edible gelatin*)	428
10.	Pektin (*Pectins*)	440

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

No.	Jenis BTP Pembuih (*Foaming agent*)	INS
1.	Gom *xanthan* (*Xanthan gum*)	415
2.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
3.	Etil metil selulosa (*Methyl ethyl cellulose*)	465

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

No.	Jenis BTP Pengatur Keasaman (*Acidity Regulator*)	INS
1.	Kalsium karbonat (*Calcium carbonate*)	170(i)
2.	Asam asetat (*Acetic acid*)	260
3.	Natrium asetat (*Sodium acetate*)	262(i)
4.	Kalsium asetat (*Calcium acetate*)	263
5.	Asam laktat (*Lactic acid*)	270
6.	Asam malat (*Malic acid*)	296
7.	Asam fumarat (*Fumaric acid*)	297
8.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
9.	Kalium laktat (*Potassium lactate*)	326
10.	Kalsium laktat (*Calcium lactate*)	327
11.	L-amonium laktat (*L-ammonium lactate*)	328
12.	Asam sitrat dan garamnya (*Citric acid and its salts*):	
	Asam sitrat (*Citric acid*)	330
	Natrium dihidrogen sitrat (*Sodium dihydrogen citrate*)	331(i)

Dinatrium . . .

No.	Jenis BTP Pengatur Keasaman (*Acidity Regulator*)	INS
	Dinatrium monohidrogen sitrat (*Disodium monohydrogen citrate*)	331(ii)
	Trinatrium sitrat (*Trisodium citrate*)	331(iii)
	Kalium dihidrogen sitrat (*Potassium dihydrogen citrate*)	332(i)
	Trikalium sitrat (*Tripotassium citrate*)	332(ii)
	Trikalsium sitrat (*Tricalcium citrate*)	333(iii)
13.	Asam tartrat dan kalium hidrogen tartrat (*Tartaric acid and Potassium hydrogen tartrate*):	
	Asam tartrat (*Tartaric acid*)	334
	Kalium hidrogen tartrat (*Potassium hydrogen tartrate*)	336 (i)
14.	Asam fosfat (*Orthophosphoric acid*)	338
15.	Natrium hidrogen malat (*Sodium hydrogen malatei*)	350(i)
16.	Natrium malat (*Sodium malate*)	350(ii)
17.	Kalsium DL-malat (*Calcium DL-malate*)	352(ii)
18.	Asam adipat dan garamnya (*Adipic acid and its salts*):	
	Asam adipat (*Adipic acid*)	355
	Natrium adipat (*Sodium adipates*)	356
	Kalium adipat (*Potassium adipate*)	357
19.	Natrium karbonat (*Sodium carbonate*)	500(i)
20.	Natrium hidrogen karbonat (*Sodium hydrogen carbonate*)	500(ii)
21.	Kalium karbonat (*Potassium carbonate*)	501(i)
22.	Kalium hidrogen karbonat (*Potassium hydrogen carbonate*)	501(ii)
23.	Amonium karbonat (*Ammonium carbonate*)	503(i)
24.	Amonium hidrogen karbonat (*Ammonium hydrogen carbonate*)	503(ii)
25.	Magnesium karbonat (*Magnesium carbonate*)	504(i)
26.	Asam hidroklorida (*Hydrochloric acid*)	507
27.	Natrium sulfat (*Sodium sulphate*)	514(i)
28.	Kalium sulfat (*Potassium sulphate*)	515(i)
29.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
30.	Natrium hidroksida (*Sodium hydroxide*)	524
31.	Kalium hidroksida (*Potassium hydroxide*)	525
32.	Kalsium hidroksida (*Calcium hydroxide*)	526

33. Magnesium . . .

No.	Jenis BTP Pengatur Keasaman (*Acidity Regulator*)	INS
33.	Magnesium hidroksida (*Magnesium hydroxide*)	528
34.	Kalsium oksida (*Calcium oxide*)	529
35.	Glukono delta lakton (*Glucono delta lactone*)	575
36.	Kalsium glukonat (*Calcium gluconate*)	578

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

No.	Jenis BTP Pengawet (*Preservative*)	INS
1.	Asam sorbat dan garamnya (*Sorbic acid and its salts*):	
	Asam sorbat (*Sorbic acid*)	200
	Natrium sorbat (*Sodium sorbate*)	201
	Kalium sorbat (*Potassium sorbate*)	202
	Kalsium sorbat (*Calcium sorbate*)	203
2.	Asam benzoat dan garamnya (*Benzoic acid and its salts*):	
	Asam benzoat (*Benzoic acid*)	210
	Natrium benzoat (*Sodium benzoate*)	211
	Kalium benzoat (*Potassium benzoate*)	212
	Kalsium benzoat (*Calcium benzoate*)	213
3.	Etil para-hidroksibenzoat (*Ethyl para-hydroxybenzoate*)	214
4.	Metil para-hidroksibenzoat (*Methyl para hydroxybenzoate*)	218
5.	Sulfit (*Sulphites*):	
	Belerang dioksida (*Sulphur dioxide*)	220
	Natrium sulfit (*Sodium sulphite*)	221
	Natrium bisulfit (*Sodium bisulphate*)	222
	Natrium metabisulfit (*Sodium metabisulphite*)	223
	Kalium metabisulfit (*Potassium metabisulphite*)	224
	Kalium sulfit (*Potassium sulphite*)	225
	Kalsium bisulfit (*Calcium bisulphite*)	227
	Kalium bisulfit (*Potassium bisulphite*)	228
6.	Nisin (*Nisin*)	234

7. Nitrit . . .

No.	Jenis BTP Pengawet (*Preservative*)	INS
7.	Nitrit (*Nitrites*):	
	Kalium nitrit (*Potassium nitrite*)	249
	Natrium nitrit (*Sodium nitrite*)	250
8.	Nitrat (*Nitrates*):	
	Natrium nitrat (*Sodium nitrate*)	251
	Kalium nitrat (*Potassium nitrate*)	252
9.	Asam propionat dan garamnya (*Propionic acid and its salts*):	
	Asam propionat (*Propionic acid*)	280
	Natrium propionate (*Sodium propionate*)	281
	Kalsium propionate (*Calcium propionate*)	282
	Kalium propionate (*Potassium propionate*)	283
10.	Lisozim hidroklorida (*Lysozyme hydrochloride*)	1105

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

No.	Jenis BTP Pengembang (*Raising agent*)	INS
1.	Natrium karbonat (*Sodium carbonate*)	500(i)
2.	Natrium hidrogen karbonat (*Sodium hydrogen carbonate*)	500(ii)
3.	Kalium hidrogen karbonat (*Potassium hydrogen carbonate*)	501(ii)
4.	Amonium karbonat (*Ammonium carbonate*)	503(i)
5.	Amonium hidrogen karbonat (*Ammonium hydrogen carbonate*)	503(ii)
6.	Natrium aluminium fosfat (*Sodium aluminium phosphates*)	541(i)
7.	Glukono delta lakton (*Glucono delta lactone*)	575
8.	Dekstrin (*Dextrins*)	1400
9.	Pati asetat (*Starch acetate*)	1420

16. Pengemulsi . . .

16. 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.

No.	Jenis BTP Pengemulsi (*Emulsifier*)	INS
1.	Kalsium karbonat (*Calcium carbonate*)	170(i)
2.	Lesitin (*Lecithins*)	322(i)
3.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
4.	Kalsium laktat (*Calcium lactate*)	327
5.	Natrium dihidrogen sitrat (*Sodium dihydrogen citrate*)	331(i)
6.	Dinatrium monohidrogen sitrat (*Disodium monohydrogen citrate*)	331(ii)
7.	Trinatrium sitrat (*Trisodium citrate*)	331(iii)
8.	Kalium dihidrogen sitrat (*Potassium dihydrogen citrate*)	332(i)
9.	Trikalium sitrat (*Tripotassium citrate*)	332(ii)
10.	Mononatrium fosfat (*Monosodium orthophosphate*)	339(i)
11.	Dinatrium fosfat (*Disodium orthophosphate*)	339(ii)
12.	Trinatrium fosfat (*Trisodium orthophosphate*)	339(iii)
13.	Monokalium fosfat (*Monopotassium orthophosphate*)	340(i)
14.	Dikalium fosfat (*Dipotassium orthophosphate*)	340(ii)
15.	Trikalium fosfat (*Tripotassium orthophosphate*)	340(iii)
16.	Asam alginat (*Alginic acid*)	400
17.	Natrium alginat (*Sodium alginate*)	401
18.	Kalium alginat (*Potassium alginate*)	402
19.	Kalsium alginat (*Calcium alginate*)	404
20.	Propilen glikol alginat (*Propylene glycol alginate*)	405
21.	Agar-agar (*Agar*)	406
22	Karagen (*Carrageenan*)	407
23.	Gom kacang lokus (*Locust bean gum*)	410
24.	Gom guar (*Guar gum*)	412
25.	Gom tragakan (*Tragacanth gum*)	413
26.	Gom arab (*Arabic gum*)	414
27.	Gom karaya (*Karaya gum*)	416
28.	Gliserol (*Glycerol*)	422

29. Gelatin . . .

No.	Jenis BTP Pengemulsi (*Emulsifier*)	INS
29.	Gelatin (*Edible gelatin*)	428
30.	Polisorbat (*Polysorbates*):	
	Polisorbat 20 (*Polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate*)	432
	Polisorbat 80 (*Polyoxyethylene (20) sorbitan monooleate*)	433
	Polisorbat 40 (*Polyoxyethylene (20) sorbitan monopalmitate*)	434
	Polisorbat 60 (*Polyoxyethylene (20) sorbitan monostearate)*	435
	Polisorbat 65 (*Polyoxyethylene (20) sorbitan tristearate*)	436
31.	Pektin (*Pectins*)	440
32.	Ester gliserol resin kayu (*Glycerol ester of wood Rosin*)	445(iii)
33.	Dinatrium difosfat (*Disodium diphosphate*)	450(i)
34.	Trinatrium difosfat (*Trisodium diphosphate*)	450(ii)
35.	Tetranatrium difosfat (*Tetrasodium diphosphate*)	450(iii)
36.	Tetrakalium difosfat (*Tetrapotassium diphosphate*)	450(v)
37.	Dikalsium difosfat (*Dicalcium diphosphate*)	450(vi)
38.	Kalsium difosfat (*Calcium Dihydrogen Diphosphate*)	450(vii)
39.	Natrium polifosfat (*Sodium polyphosphate*)	452(i)
40.	Kalium polifosfat (*Potassium polyphosphate*)	452(ii)
41.	Natrium kalsium polifosfat (*Sodium calcium polyphosphate*)	452(iii)
42.	Kalsium polifosfat (*Calcium polyphosphates*)	452(iv)
43.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
44.	Selulosa bubuk (*Powdered cellulose*)	460(ii)
45.	Metil selulosa (*Methyl cellulosa*)	461
46.	Hidroksipropil selulosa (*Hydroxypropyl cellulose*)	463
47.	Hidroksipropil metil selulosa (*Hydroxypropyl methyl cellulose*)	464
48.	Etil metil selulosa (*Methyl ethyl cellulose*)	465
49.	Natrium karboksimetil selulosa (*Sodium carboxymethyl cellulose*)	466

50. Asam . . .

No.	Jenis BTP Pengemulsi (*Emulsifier*)	INS
50.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya(kalsium, kalium, dan natrium (*Ca, K, Na*)) (*Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) Salts)*	470(i)
51.	Garam-garam dari asam oleat dengan kalsium, kalium dan natrium (Ca, K, Na) *(Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na))*	470(ii)
52.	Mono dan digliserida asam lemak (*Mono- and di-glycerides of fatty acids*)	471
53.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (*Acetic and fatty acid esters of glycerol*)	472a
54.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (*Lactic and fatty acid esters of glycerol*)	472b
55.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (*Citric and fatty acid esters of glycerol*)	472c
56.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (*Diacetyltaric and fattya acid esters of glycerol*)	472e
57.	Ester sukrosa asam lemak (*Sucrose esters of fatty acids*)	473
58.	Ester poligliserol asam lemak (*Polyglycerol esters of fatty acids*)	475
59.	Ester poligliserol asam risinoleat terinteresterifikasi (*Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid*)	476
60.	Ester propilen glikol asam lemak (*Propylene glycol esters of fatty acids*)	477
61.	Natrium stearoil-2-laktilat (*Sodium stearoyl-2-lactylate*)	481(i)
62.	Ester sorbitan asam lemak (*Sorbitan esters of fatty acids*):	
	Sorbitan monostearat (*Sorbitan monostearat*)	491
	Sorbitan tristearat (*Sorbitan tristearat*)	492
63.	Malam (*Beeswax*)	901
64.	Lilin kandelila (*Candelilla wax*)	902
65.	Polidekstrosa (*Polydextroses*)	1200
66.	Pati modifikasi asam (*Acid treated starch*)	1401
67.	Pati pucat (*Bleached starch*)	1403
68.	Pati oksidasi (*Oxidized starch*)	1404

69. Pati . . .

No.	Jenis BTP Pengemulsi (*Emulsifier*)	INS
69.	Pati modifikasi enzim (*Enzymed treated starch*)	1405
70.	Monopati fosfat (*Monostarch phosphate*)	1410
71.	Dipati fosfat (*Distarch phosphate*)	1412
72.	Fosfat dipati fosfat (*Phosphated distarch phosphates*)	1413
73.	Dipati fosfat terasetilasi (*Acetylated distrarch phosphate*)	1414
74.	Pati asetat (*Starch acetate*)	1420
75.	Dipati adipat terasetilasi (*Acetylated distarch adipate*)	1422
76.	Hidroksipropil pati (*Hydroxypropyl starch*)	1440
77.	Hidroksipropil dipati fosfat (*Hydroxypropyl distarch phosphate*)	1442
78.	Pati natrium oktenilsuksinat (*Starch sodium octenyl succinate*)	1450
79.	Asetil pati oksidasi (*Acetylated oxidized starch*)	1451
80.	Natrium kaseinat (*Sodium caseinate*)	-

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

No.	Jenis BTP Pengental (*Thickener*)	INS
1.	Kalsium asetat (*Calcium acetate*)	263
2.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
3.	Kalsium laktat (*Calcium lactate*)	327
4.	Asam alginat (*Alginic acid*)	400
5.	Natrium alginat (*Sodium alginate*)	401
6.	Kalium alginat (*Potassium alginate*)	402
7.	Kalsium alginat (*Calcium alginate*)	404
8.	Propilen glikol alginat (*Propylene glycol alginate*)	405
9.	Agar-agar (*Agar*)	406
10.	Karagen (*Carrageenan*)	407
11.	Rumput laut eucheuma olahan (*Processed eucheuma seaweed*)	407a
12.	Gom kacang lokus (*Locust bean gum*)	410
13.	Gom guar (*Guar gum*)	412
14.	Gom tragakan (*Tragacanth gum*)	413

15. Gom . . .

No.	Jenis BTP Pengental (*Thickener*)	INS
15.	Gom arab (*Arabic gum*)	414
16.	Gom *xanthan* (*Xanthan gum*)	415
17.	Gom karaya (*Karaya gum*)	416
18.	Gom tara (*Tara gum*)	417
19.	Gom gelan (*Gellan gum*)	418
20.	Gom gatti (*Gum ghatti*)	419
21.	Gliserol (*Glycerol*)	422
22.	Gelatin (*Edible gelatin*)	428
23.	Pektin (*Pectins*)	440
24.	Ester gliserol resin kayu (*Glycerol ester of wood rosin*)	445(iii)
25.	Alfa-Siklodekstrin (*alpha-Cyclodextrin*)	457
26.	Gama-Siklodekstrin (*gamma-Cyclodextrin*)	458
27.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
28.	Selulosa bubuk (*Powdered cellulose*)	460(ii)
29.	Metil selulosa (*Methyl cellulose*)	461
30.	Etil selulosa (*Ethyl cellulose*)	462
31.	Hidroksipropil selulosa (*Hydroxypropyl cellulose*)	463
32.	Hidroksipropil metil selulosa (*Hydroxypropyl methyl cellulose*)	464
33.	Etil metil selulosa (*Methyl ethyl cellulose*)	465
34.	Natrium karboksimetil selulosa (*Sodium carboxymethyl cellulose*)	466
35.	Natrium karboksimetil selulosa hidrolisa enzim (*Sodium carboxymethyl cellulose, enzymatically hydrolysed*)	469
36.	Mono dan digliserida asam lemak (*Mono- and diglycerides of fatty acids*)	471
37.	Kalium klorida (*Potassium chloride*)	508
38.	Kalsium klorida (*Calcium chloride*)	509
39.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
40.	Kalium hidroksida (*Potassium hydroxide*)	525
41.	Bromelain (*Bromelain*)	1101(iii)
42.	Polidekstrosa (*Polydextroses*)	1200
43.	Dekstrin (*Dextrins*)	1400
44.	Pati modifikasi asam (*Acid treated starch*)	1401
45.	Pati modifikasi basa (*Alkaline treated starch*)	1402
46.	Pati pucat (*Bleached starch*)	1403
47.	Pati oksidasi (*Oxidized starch*)	1404

48. Pati . . .

No.	Jenis BTP Pengental (*Thickener*)	INS
48.	Pati modifikasi enzim (*Enzymed treated starch*)	1405
49.	Monopati fosfat (*Monostarch phosphate*)	1410
50.	Dipati fosfat (*Distarch phosphate*)	1412
51.	Fosfat dipati fosfat (*Phosphated distarch phosphates*)	1413
52.	Dipati fosfat terasetilasi (*Acetylated distrarch phosphate*)	1414
53.	Pati asetat (*Starch acetate*)	1420
54.	Dipati adipat terasetilasi (*Acetylated distarch adipate*)	1422
55.	Hidroksipropil pati (*Hydroxypropyl starch*)	1440
56.	Hidroksipropil dipati fosfat (*Hydroxypropyl distarch phosphate*)	1442
57.	Pati natrium oktenilsuksinat (*Starch sodium octenyl succinate*)	1450
58.	Asetil pati oksidasi (*Acetylated oxidized starch*)	1451
59.	Natrium kaseinat (*Sodium caseinate*)	-

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

No.	Jenis BTP Pengeras (*Firming Agent*)	INS
1.	Kalsium laktat (*Calcium lactate*)	327
2.	Trikalsium sitrat (*Tricalcium citrate*)	333(iii)
3.	Kalium klorida (*Potassium chloride*)	508
4.	Kalsium klorida (*Calcium chloride*)	509
5.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
6.	Kalsium glukonat (*Calcium gluconate*)	578

19. Penguat . . .

19. 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.

No.	Jenis BTP Penguat Rasa (*Flavour Enhancer*)	INS
1.	Asam L-glutamat dan garamnya (*L-Glutamic acid and its salts*):	
	Asam L-glutamat (*L-Glutamic acid*)	620
	Mononatrium L-glutamate (*Monosodium L-glutamate*)	621
	Monokalium L-glutamate (*Monopotassium L-glutamate*)	622
	Kalsium di-L-glutamat (*Calsium di-L-glutamate*)	623
2.	Asam guanilat dan garamnya (*Guanylic acid and its salts*):	
	Asam 5'-guanilat (*5'-Guanylic acid*)	626
	Dinatrium 5'-guanilat (*Disodium 5'-guanylate*)	627
	Dikalium 5'-guanilat (*Dipotassium 5'-guanylate*)	628
	Kalsium 5'-guanilat (*Calcium 5'- guanylate*)	629
3.	Asam inosinat dan garamnya (*Inosinic acid and its salts*):	
	Asam 5'- inosinat (*5'-Inosinic acid*)	630
	Dinatrium 5'- inosinat (*Disodium 5'-inosinate*)	631
	Dikalium 5'- inosinat (*Dipotassium 5'-inosinate*)	632
	Kalsium 5'- inosinat (*Calcium 5'- inosinate*)	633
4.	Garam-garam dari 5'- ribonukleotida (*Salts of 5' – ribonucleotides*):	
	Kalsium 5'- ribonukleotida (*Calcium 5'-ribonucleotides*)	634
	Dinatrium 5'- ribonukleotida (*Disodium 5' ribonucleotides*)	635

20. Peningkat . . .

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

No.	Jenis BTP Peningkat volume (*Bulking agent*)	INS
1.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
2.	Asam alginat (*Alginic acid*)	400
3.	Natrium alginat (*Sodium alginate*)	401
4.	Propilen glikol alginat (*Propylene glycol alginate*)	405
5.	Agar-agar (*Agar*)	406
6.	Karagen (*Carrageenan*)	407
7.	Gom guar (*Guar gum*)	412
8.	Gom tragakan (*Tragacanth gum*)	413
9.	Gom arab (*Arabic gum*)	414
10.	Gom karaya (*Karaya gum*)	416
11.	Ester gliserol resin kayu (*Glycerol ester of wood Rosin*)	445(iii)
12.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
13.	Selulosa bubuk (*Powdered cellulose*)	460(ii)
14.	Metil selulosa (*Methyl cellulose*)	461
15.	Etil selulosa (*Ethyl cellulose*)	462
16.	Hidroksipropil metil selulosa (*Hydroxypropyl methyl cellulose*)	464
17.	Natrium karboksimetil selulosa (*Sodium carboxymethyl cellulose*)	466
18.	Mono dan digliserida asam lemak (*Mono- and diglycerides of fatty acids*)	471
19.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
20.	Polidekstrosa (*Polydextroses*)	1200
21.	Pati modifikasi asam (*Acid treated starch*)	1401
22.	Pati modifikasi basa (*Alkaline treated starch*)	1402
23.	Pati pucat (*Bleached starch*)	1403
24.	Pati oksidasi (*Oxidized starch*)	1404
25.	Pati modifikasi enzim (*Enzymed treated starch*)	1405
26.	Monopati fosfat (*Monostarch phosphate*)	1410
27.	Dipati fosfat (*Distarch phosphate*)	1412
28.	Fosfat dipati fosfat (*Phosphated distarch phosphate*)	1413

29. Dipati . . .

No.	Jenis BTP Peningkat volume (*Bulking agent*)	INS
29.	Dipati fosfat terasetilasi (*Acetylated distrarch phosphate*)	1414
30.	Dipati adipat terasetilasi (*Acetylated distarch adipate*)	1422
31.	Hidroksipropil pati (*Hydroxypropyl starch*)	1440
32.	Hidroksipropil dipati fosfat (*Hydroxypropyl distarch phosphate*)	1442

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

No.	Jenis BTP Penstabil (*Stabilizer*)	INS
1.	Kalsium karbonat (*Calcium carbonate*)	170(i)
2.	Kalsium asetat (*Calcium acetate*)	263
3.	Asam fumarat (*Fumaric acid*)	297
4.	Lesitin (*Lecithins*)	322(i)
5.	Natrium laktat (*Sodium lactate*)	325
6.	Kalsium laktat (*Calcium lactate*)	327
7.	Natrium dihidrogen sitrat (*Sodium dihydrogen citrate*)	331(i)
8.	Dinatrium monohidrogen sitrat (*Disodium monohydrogen citrate*)	331(ii)
9.	Trinatrium sitrat (*Trisodium citrate*)	331(iii)
10.	Kalium dihidrogen sitrat (*Potassium dihydrogen citrate*)	332(i)
11.	Trikalium sitrat (*Tripotassium citrate*)	332(ii)
12.	Trikalsium sitrat (*Tricalcium citrate*)	333(iii)
13.	Mononatrium fosfat (*Monosodium orthophosphate*)	339(i)
14.	Dinatrium fosfat (*Disodium orthophosphate*)	339(ii)
15.	Trinatrium fosfat (*Trisodium orthophosphate*)	339(iii)
16.	Monokalium fosfat (*Monopotassium orthophosphate*)	340(i)
17.	Dikalium fosfat (*Dipotassium orthophosphate*)	340(ii)
18.	Trikalium fosfat (*Tripotassium orthophosphate*)	340(iii)
19.	Kalsium fosfat (*Calcium phosphates*):	341
	Monokalsium fosfat (*Monocalcium orthophosphate*)	341(i)

Dikalsium . . .

No.	Jenis BTP Penstabil (*Stabilizer*)	INS
	Dikalsium fosfat (*Dicalcium orthophosphate*)	341(ii)
	Trikalsium fosfat (*Tricalcium orthophosphate*)	341(iii)
20.	Asam adipat (*Adipic acid*)	355
21.	Asam alginat (*Alginic acid*)	400
22.	Natrium alginat (*Sodium alginate*)	401
23.	Kalium alginat (*Potassium alginate*)	402
24.	Kalsium alginat (*Calcium alginate*)	404
25.	Propilen glikol alginat (*Propylene glycol alginate*)	405
26.	Agar-agar (*Agar*)	406
27.	Karagen (*Carrageenan*)	407
28.	Rumput laut eucheuma olahan (*Processed eucheuma seaweed*)	407a
29.	Gom kacang lokus (*Locust bean gum*)	410
30.	Gom guar (*Guar gum*)	412
31.	Gom tragakan (*Tragacanth gum*)	413
32.	Gom arab (*Arabic gum*)	414
33.	Gom xanthan (*Xanthan gum*)	415
34.	Gom karaya (*Karaya gum*)	416
35.	Gom tara (*Tara gum*)	417
36.	Gom gelan (*Gellan gum*)	418
37.	Gom gatti (*Gum ghatti*)	419
38.	Gliserol (*Glycerol*)	422
39.	Gelatin (*Edible gelatin*)	428
40.	Pektin (*Pectins*)	440
41.	Ester gliserol resin kayu (*Glycerol ester of wood rosin*)	445(iii)
42.	Dinatrium difosfat (*Disodium diphosphate*)	450(i)
43.	Trinatrium difosfat (*Trisodium diphosphate*)	450(ii)
44.	Tetranatrium difosfat (*Tetrasodium diphosphate*)	450(iii)
45.	Tetrakalium difosfat (*Tetrapotassium diphosphate*)	450(v)
46.	Dikalsium difosfat (*Dicalcium diphosphate*)	450(vi)
47.	Natrium tripolifosfat (*Sodium Tripolyphosphate*)	451(i)
48.	Kalium tripolifosfat (*Potassium tripolyphosphate*)	451(ii)
49.	Natrium polifosfat (*Sodium polyphosphate*)	452(i)
50.	Kalium polifosfat (*Potassium polyphosphate*)	452(ii)

51. Natrium . . .

No.	Jenis BTP Penstabil (*Stabilizer*)	INS
51.	Natrium kalsium polifosfat (*Sodium calcium polyphosphate*)	452(iii)
52.	Kalsium polifosfat (*Calcium polyphosphates*)	452(iv)
53.	Alfa-Siklodekstrin (*alpha-Cyclodextrin*)	457
54.	Gama-Siklodekstrin (*gamma-Cyclodextrin*)	458
55.	Selulosa mikrokristalin (*Microcrystalline cellulose*)	460(i)
56.	Selulosa bubuk (*Powdered cellulose*)	460(ii)
57.	Metil selulosa (*Methyl cellulosa*)	461
58.	Hidroksipropil selulosa (*Hydroxypropyl cellulose*)	463
59.	Hidroksipropil metil selulosa (*Hydroxypropyl methyl cellulose*)	464
60.	Etil metil selulosa (*Methyl ethyl cellulose*)	465
61.	Natrium karboksimetil selulosa (*Sodium carboxymethyl cellulose*)	466
62.	Natrium kroskarmelos (*Croscarmellose sodium*)	468
63.	Natrium karboksimetil selulosa hidrolisa enzim (*Sodium carboxymethyl cellulose, enzymatically hydrolysed*)	469
64.	Asam miristat, palmitat dan stearat dan garamnya(kalsium, kalium, dan natrium (Ca, K, Na) (*Myristic, palmitic & stearic acids and their calcium, potassium and sodium (Ca, K, Na) Salts*)	470(i)
65.	Garam-garam dari asam oleat dengan kalsium, kalium dan natrium (Ca, K, Na) (*Salts of oleic acid with calcium, potassium, and sodium (Ca, K, Na)*)	470(ii)
66.	Mono dan digliserida asam lemak (*Mono- and diglycerides of fatty acids*)	471
67.	Ester asam lemak dan asetat dari gliserol (*Acetic and fatty acid esters of glycerol*)	472a
68.	Ester asam lemak dan laktat dari gliserol (*Lactic and fatty acid esters of glycerol*)	472b
69.	Ester asam lemak dan sitrat dari gliserol (*Citric and fatty acid esters of glycerol*)	472c
70.	Ester asam lemak dan diasetiltartrat dari gliserol (*Diacetyltaric and fatty acid esters of glycerol*)	472e

71. Ester . . .

No.	Jenis BTP Penstabil (*Stabilizer*)	INS
71.	Ester poligliserol asam risinoleat terinteresterifikasi (*Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid*)	476
72.	Natrium karbonat (*Sodium carbonate*)	500(i)
73.	Natrium hidrogen karbonat (*Sodium hydrogen carbonate*)	500(ii)
74.	Kalium karbonat (*Potassium carbonates*)	501(i)
75.	Kalium hidrogen karbonat (*Potassium hydrogen carbonate*)	501(ii)
76.	Amonium karbonat (*Ammonium carbonate*)	503(i)
77.	Amonium hidrogen karbonat (*Ammonium hydrogen carbonate*)	503(ii)
78.	Kalium klorida (*Potassium chloride*)	508
79.	Kalsium klorida (*Calcium chloride*)	509
80.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
81.	Kalium hidroksida (*Potassium hydroxide*)	525
82.	Kalsium hidroksida (*Calcium hydroxide*)	526
83.	Magnesium hidroksida (*Magnesium hydroxide*)	528
84.	Malam (*Beeswax*)	901
85.	Papain (*Papain*)	1101(ii)
86.	Bromelain (*Bromelain*)	1101(iii)
87.	Polidekstrosa (*Polydextroses*)	1200
88.	Dekstrin (*Dextrins*)	1400
89.	Pati modifikasi asam (*Acid treated starch*)	1401
90.	Pati modifikasi basa (*Alkaline treated starch*)	1402
91.	Pati pucat (*Bleached starch*)	1403
92.	Pati oksidasi (*Oxidized starch*)	1404
93.	Pati modifikasi enzim (*Enzymed treated starch*)	1405
94.	Monopati fosfat (*Mono starch phosphate*)	1410
95.	Dipati fosfat (*Distarch phosphate*)	1412
96.	Fosfat dipati fosfat (*Phosphate distarch phosphates*)	1413
97.	Dipati fosfat terasetilasi (*Acetylated distrarch phosphate*)	1414
98.	Pati asetat (*Starch acetate*)	1420
99.	Dipati adipat terasetilasi (*Acetylated distarch adipate*)	1422
100.	Hidroksipropil pati (*Hydroxypropyl starch*)	1440

101. Hidroksipropil . . .

No.	Jenis BTP Penstabil (*Stabilizer*)	INS
101.	Hidroksipropil dipati fosfat (*Hydroxypropyl distarch phosphate*)	1442
102.	Pati natrium oktenilsuksinat (*Starch sodium octenyl succinate*)	1450
103.	Asetil pati oksidasi (*Acetylated oxidized starch*)	1451
104.	Natrium kaseinat (*Sodium caseinate*)	-

22. 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.

No.	Jenis BTP Peretensi Warna (*Colour Retention Agent*)	INS
1.	Magnesium karbonat (*Magnesium carbonate*)	504(i)
2.	Magnesium hidroksida (*Magnesium hydroxide*)	528

23. 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.

No.	Jenis BTP Perisa (*Flavouring*)
1.	Bahan baku aromatik alami (*Natural aromatic raw material*) 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, dan irisan jahe.

2. Preparat . . .

No.	Jenis BTP Perisa (*Flavouring*)
2.	Preparat perisa (*Flavouring preparation*) adalah bahan yang disiapkan atau diproses untuk memberikan *flavour* yang diperoleh melalui proses fisik, mikrobiologis atau enzimatis 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 *orange oil, tea extract, paprika oleoresin, cheese powder,* dan *yeast extract.*
3.	Perisa asap (*Smoke flavouring*) 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 *flavour* yang diinginkan.
4.	Perisa hasil proses panas (*Process flavouring*) 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.

24. 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.

No.	Nama BTP Perlakuan Tepung (*Flour Treatment Agent*)	INS
1.	L-Amonium laktat (*L-Ammonium lactate*)	328
2.	Natrium stearoil-2-laktilat (*Sodium stearoyl-2-lactylate*)	481(i)
3.	Amonium klorida (*Ammonium chloride*)	510
4.	Kalsium sulfat (*Calcium sulphate*)	516
5.	Kalsium oksida (*Calcium oxide*)	529

6. α-Amilase . . .

6.	α-Amilase (karbohidrase) dari *Bacillus licheniformis* (*alpha-Amylase from Bacillus licheniformis (carbohydrase)*)	1100(vi)
7.	α-Amilase dari *Aspergillus oryzae*, Var (*alpha-Amylase from Aspergillus oryzae, var.*)	1100(i)
8.	α-Amilase dari *Bacillus stearothermophilus* (*alpha Amylase from Bacillus stearothermophilus*)	1100(ii)
9.	α-Amilase dari *Bacillus stearothermophilus* yang dinyatakan dalam *Bacillus subtilis* (*alpha-Amylase from Bacillus stearothermophilus expressed in Bacillus subtilis*)	1100(v)
10.	α-Amilase dari *Bacillus subtilis* (*alpha-Amylase from Bacillus subtilis*)	1100(iii)
11.	α-Amilase dari *Bacillus megaterium* yang dinyatakan dalam *Bacillus subtilis* (*alpha-Amylase from Bacillus megaterium expressed in Bacillus subtilis*)	1100(iv)
12.	Protease dari *Aspergillus oryzae*, Var. (*Protease from Aspergillus oryzae, var*)	1101(i)
13.	Papain (*Papain*)	1101(ii)
14.	Bromelain (*Bromelain*)	1101(iii)

25. 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.

No.	Nama BTP Pewarna alami (*Natural colour*)	INS
1.	Kurkumin CI. No. 75300 (*Curcumin*)	100(i)
2.	Riboflavin (*Riboflavins*):	
	Riboflavin (sintetik) (*Riboflavin, synthetic*)	101(i)
	Riboflavin 5'- natrium fosfat (*Riboflavin 5'-phosphate sodium*)	101(ii)
	Riboflavin dari *Bacillus subtilis* (*Riboflavin (Bacillus subtilis)*)	101(iii)

3. Karmin . . .

No.	Nama BTP Pewarna alami (*Natural colour*)	INS
3.	Karmin dan ekstrak cochineal CI. No. 75470 (*Carmines and cochineal extract*):	
	Karmin CI. No. 75470 (*Carmines*)	120
	Ekstrak cochineal No. 75470 (*Cochineal extract*)	120
4.	Klorofil CI. No. 75810 (*Chlorophyll*)	140
5.	Klorofil dan klorofilin tembaga kompleks CI. No. 75810 (*Chlorophylls and chlorophyllins, copper complexes*)	141
6.	Karamel I (*Caramel I – plain*)	150a
7.	Karamel III amonia proses (*Caramel III – ammonia process*)	150c
8.	Karamel IV amonia sulfit proses (*Caramel IV – sulphite ammonia process*)	150d
9.	Karbon tanaman CI. 77266 (*Vegetable carbon*)	153
10.	Beta-karoten (sayuran) CI. No. 75130 (*Carotenes, beta(vegetable)*)	160a(ii)
11.	Ekstrak anato CI. No. 75120 (berbasis bixin) (*Annatto extracts, bixin based*)	160b(i)
12.	Karotenoid (*Carotenoids*):	
	Beta-karoten (sintetik) CI. No. 40800 (*beta-Carotenes, synthetic*)	160a(i)
	Beta-karoten dari Blakeslea trispora (*beta-Carotenes (Blakeslea trispora)*)	160a(iii)
	Beta-apo-8'-karotenal CI. No. 40820 (*beta-Apo-8'- Carotenal*)	160e
	Etil ester dari beta-apo-8'asam karotenoat CI. No. 40825 (*beta-apo-8'-Carotenoic acid ethyl ester*)	160f
13.	Merah bit (*Beet red*)	162
14.	Antosianin (*Anthocyanins*)	163
15.	Titanium dioksida CI. No. 77891 (*Titanium dioxide*)	171

b. Pewarna . . .

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

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

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

No.	Jenis BTP Propelan (*Propellant*)	INS
1.	Nitrogen (*Nitrogen*)	941
2.	Dinitrogen monooksida (*dinitrogen monoxide*)	942
3.	Propana (*Propane*)	944

27. Sekuestran . . .

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

No.	Jenis BTP Sekuestran (*Sequestrant*)	INS
1.	Kalsium dinatrium etilen diamin tetra asetat (*Calcium disodium ethylene diamine tetra acetate*)	385
2.	Isopropil sitrat (*Isopropyl citrates*)	384
3.	Natrium glukonat (*Sodium gluconate*)	576
4.	Kalium glukonat (*Potassium gluconate*)	577

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya
KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA
Deputi Bidang Hukum dan Perundang-undangan,

Lydia Silvanna Djaman