

DAFTAR PUSTAKA

- Asyfiradayati, Rezanah, Artika Ningtyas, Madani Lizansari, Yuyun Purwati, Winarsih. 2018. "Identifikasi Kandungan Formalin Pada bahan pangan (Mie Basah, Bandeng segar dan Presto, Ikan Asin, Tahu) di Pasar Gede Kota Surakarta". Jurnal Kesehatan, Vol 11(2).
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2019. "Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan".
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2008. "Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Formalin".
- Hanum, Galuh Ratmana, Syahrul Ardiansyah, Puspita Handayani. 2019. "Efektivitas Pandan (*Pandanus amabilifolius roxb*) Sebagai Pereduksi Alami Kadar Formalin Pada Cincau Hitam". Journal of Pharmacy and Science, Vol 4(2).
- Hasibuan, Dian Manja Sari. 2018. "Pengaruh Perendaman Air Panas Terhadap Kadar Formalin Pada Gelas Melanin Bertutup Yang Dijual Di Pasar Sambu Kota Medan". Karya Tulis Ilmiah. Poltekkes Kemenkes Medan.
- Hasnah, N., 2018, "Identifikasi Kandungan Formalin Pada Ikan Asin Yang Dijual Dikota Kendari Sulawesi Tenggara". Karya Tulis Ilmiah. Jurusan Analisis Kesehatan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari. Kendari.
- Kementerian Kesehatan RI., 2012. "Peraturan Menteri Kesehatan No. 033 Tahun 2012 Tentang Bahan Tambahan Pangan".
- Khaira, Kuntum. 2016. "Pemeriksaan Formalin Pada Tahun Yang Beredar di Pasar Batusangkar Menggunakan Kalium Permanganat (KmnO_4) dan Kulit Buah Naga". Jurusan tarbiyah STAIN Batusangkar. Sumatera Barat.
- Masitah, Masitah, dkk. 2021. "Analyze of Formalin in Kolang Kaling (*Arena pinnata* Merr) and Black Grass Jelly (*Mesona palustris* BL)". Medical Laboratory Analysis and Sciences Journal, Vol 3(1): 1-8.
- Mursafitri, Eka Budi, Eniek Kriswiyanti, Pande Ketut Sutara. 2016. "Analisis Kekerabatan tanaman Cincau di Kabupaten Gianyar, Tabanan dan Badung Berdasarkan Karakter Morfologi dan Anatomi". Jurnal Biologi, Vol 20(2):59-63.

- Nasution, Hasmalina., dkk. 2018. "Analisa Kadar Formalin dan Boraks Pada Tahu Dari Produsen Tahu di Lima (5) Kecamatan di Kota Pekanbaru". Jurnal Photon, Vol 8(2).
- Nopiyanti, Nopa, Yuni Krisnawati, Septi Heriani. 2018. "Studi Kasus Jajanan Yang Mengandung Boraks dan Formalin di Taman Kurma Kota Lubuklinggau". Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains, Vol 1(2): 115-125.
- Padmaningrum, Regina Tutik. 2018. "Titrasi Iodometri". Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Kimia.
- Purba, Fani Anzelika. 2020. "Analisa Kadar Formalin Pada Cincau Hitam". Karya Tulis Ilmiah. Poltekkes Kemenkes Medan.
- Puspita, Mega. 2021. "Analisis Kualitatif Boraks Pada Cincau Hitam Yang Dijual di Pasar Tradisional Kabupaten Klaten". Stikes Muhammadiyah Klaten. Jawa Tengah.
- Putra, Irvan Hadi, Bagus Setyawan, Rosiana Ulfa. 2020. "Identifikasi Formalin dan Boraks Pada Produk Bakso di Kecamatan Banyuwangi". Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian, Vol 2(3).
- Putrianti, Dian Eka. 2009. "Pemanfaatan Polianilin dan Berbagai Modifikasinya Dengan H₂SO₄ Pekat Untuk Uji Formalin". Skripsi.Ul. Depok.
- Rahmawati, Hefi. 2017. "Identifikasi Kandungan Formalin Pada Ikan Asin". Skripsi. Fakultas TARBIYAH dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Rahmawati, Yuniarti Dewi. 2022. "Analisis Kualitatif Formalin Pada Tahu Yang Beredar di Pasar Desa Kupu Kota Brebes". Universitas Muhadi Setiabudi. Jawa Tengah.
- Rustiah, Waode, dkk. 2019. "Identifikasi Formalin Pada Cincau Yang Diperjual Belikan di Beberapa Pasar Area Kota Makassar". Jurnal Medika: Medika Ilmiah Analis Kesehatan, Vol 4(2).
- Sari, Lessi Diana, Merti Triyanti, M.Pd., Yuni Krisnawati, M.Pd. 2018. "Studi Kasus Kandungan Boraks dan Formalin Pada Cincau Hitam di Pasar Lubuk Linggau". Jurusan pendidikan Biologi. Sumatera Selatan.
- Sianturi, Rori Tio Kristina. 2019. "Identifikasi Formalin Pada Cincau Hitam (*Mesona palustris*) Yang di Jual di Pasar Petisah Kota Medan". Karya Tulis Ilmiah. Poltekkes Kemenkes Medan.

- Silviana, Ernita, Fauziah, Azmalina Adriani. 2019. "The Comparison of Potassium Iodate Concentration in Jangka Salt of Matang Glumpang Dua Production From the Cooking and Natural Drying Process By Iodometri Method". *Lantanida Journal*, Vol 7 (2): 101-193.
- Sri Ratna Sari Wulan. 2015. "Identifikasi Formalin Pada Bakso Dari Pedagang Bakso di Kecamatan Panakukkang Kota Makassar". Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Suwarjo, Rr. Vita Nur Latif, Ardiana Priharwanti. 2020. "Kajian Kandungan Bahan Tambahan Pangan Berbahaya 2018-2019 Se-Kota Pekalongan dan Implementasi Perda Kota Pekalongan Nomor 07 Tahun 2013". *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, Vol 18(2).
- Varah, Maulidah Azmi. 2020. "Analisa Kadar Bilangan Peroksida Pada Berbagai Macam Minyak Jelantah Penjual Gorengan". Karya Tulis Ilmiah. Universitas Muhammadiyah Surabaya. Surabaya.
- Wahyono, Bambang Sri, Wikanastri Hersoelistyorini, Agus Suyanto. 2016. "Identifikasi Penggunaan Formalin Pada Tahu Putih Di Pasar Kedungmundu dan Randusari Semarang". *Jurnal Unimus*. Semarang.
- Widiyaningsih, TD. 2007. "Gel Cincau Hitam Siap Santap". Surabaya: Trubus Agrisarana

LAMPIRAN 1 Dokumentasi Penelitian



Survey Lokasi Pengambilan Sampel



Alat dan Bahan

Metode Tes Kit Formalin



Sampel Sebelum Ditetesi ReagenTes Kit Formalin



Sampel Setelah Ditetesi ReagenTes Kit Formalin

Metode KMnO_4



Sampel Sebelum Ditetesi KMnO_4



Sampel Setelah Ditetesi KMnO_4

LAMPIRAN 2 Surat *Ethical Clearance*

 KEMENKES RI	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136 Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644 email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com	 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
--	---	--

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01492/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Analisa Kandungan Formalin Pada Cincin Hitam (Mesona palustris) Yang Diperjual
Belikan Di Pasar Aksara Sanjaya Dan Pasar MMTC Kota Medan dengan Metode
Titration Iodometri.”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Resti Masritanti Adelina Hsb
Dari Institusi : DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,


Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



LAMPIRAN 3 Kartu Bimbingan



**KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA**

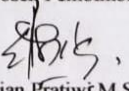
**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**



**KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A. 2022/2023**

NAMA : Resti Masritanti Adelina Hsb
NIM : P07534020149
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Dian Pratiwi, M.Si
JUDUL KTI : Analisa Kandungan Formalin pada
 Cincau Hitam (Mesona palustris) yang
 Diperjualbelikan di Pasar Aksara
 Sanjaya dan Pasar MMTC dengan
 Titrasi Iodometri

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Rabu, 09 November 2022	Pengajuan Judul	
2.	Kamis, 10 November 2022	ACC Judul	
3.	Kamis, 10 November 2022	Pengajuan Formulir Tentative	
4.	Rabu, 30 November 2022	Bimbingan BAB 1-3	
5.	Senin, 19 Desember 2022	Perbaikan BAB 1-3	
6.	Selasa, 24 Januari 2023	Perbaikan BAB 1-3	
7.	Kamis, 09 Februari 2023	Perbaikan BAB 3	
8.	Rabu, 22 Februari 2023	ACC Proposal	
9.	Kamis, 02 Maret 2023	Sidang Proposal	
10.	Jumat, 10 Maret 2023	Revisi Proposal	
11.	Senin, 03 April 2023	Penelitian	
12.	Rabu, 12 April 2023	Bimbingan BAB IV-V	
13.	Jumat, 19 Mei 2023	Perbaikan BAB IV-V	
14.	Jumat, 26 Mei 2023	ACC BAB IV-V dan PPT	
15.	Rabu, 14 Juni 2023	Sidang Hasil KTI	

Medan, 14 Juni 2023
 Dosen Pembimbing

 Dian Pratiwi, M.Si
 NIP. 199306152020122006

LAMPIRAN 4 Laporan Hasil Penelitian



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061- 8368633 Fax : 061- 8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id email : poltekkes_medan@yahoo.com



LAPORAN HASIL PENELITIAN
No. DM.02.04/00/03/1443/2023

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : Resti Masritanti Adelina Hsb
NIM : P07534020149
Jurusan/ Prodi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Judul : Analisa Kandungan Formalin Pada Cincau Hitam (Mesona palustris) Yang Diperjual Belikan di Pasar Aksara Sanjaya dan Pasar MMTC Kota Medan Dengan Metode Titrasi Iodometri
Tanggal ; Masuk : Senin, 03 April 2023
Lokasi : Laboratorium Air, Makanan, dan Minuman jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Pengujian Laboratorium : Metode tes kit formalin dan KMnO_4
Sample Uji : Cincau hitam
Tanggal Selesai : Senin, 10 April 2023
Hasil Analisa

Tabel Hasil Uji Kandungan Formalin pada Cincau Hitam Dengan Tes Kit Formalin

No.	Nama Pasar	Pedagang	Hasil uji	Perubahan Warna
1.	Pasar MMTC	1	-	Tidak berubah
		2	-	Tidak berubah
		3	-	Tidak berubah
2.	Pasar Aksara Sanjaya	4	-	Tidak berubah



Tabel Hasil Uji Kandungan Formalin pada Cincin Hitam Dengan KMnO_4

No.	Nama Pasar	Pedagang	Hasil uji	Perubahan Warna
1.	Pasar MMTC	1	-	Merah muda
		2	-	Merah muda
		3	-	Merah muda
2.	Pasar Aksara Sanjaya	4	-	Merah muda

Catatan :

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari LABORATORIUM KIMIA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN
4. Laporan melayani pengaduan/ komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

Mengetahui,
Kajur Teknologi Laboratorium Medis
Prodi D III



Nita Andriani Lubis M.Biomed
NIP. 198012242009122001

Ka. Unit Laboratorium TLM



Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
NIP. 197104061994032002

LAMPIRAN 4 Daftar Riwayat Hidup



DAFTAR PRIBADI

Nama : Resti Masritanti Adelina Hsb
NIM : P07534020149
Tempat, Tanggal Lahir : Kotanopan, 03 Maret 2002
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status Dalam Keluarga : Anak ke dua
Alamat : Jambur Kacang, Sabadolok, Kec. Kotanopan, Kab.
Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara
No.Telepon/HP : 081260308493

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2006-2008 : TK Dharma Wanita Kotanopan
Tahun 2008-2014 : SDN 193 Kotanopan
Tahun 2011-2016 : Madrasah Syariful Majelis Singengu jae
Tahun 2014-2017 : SMP Negeri 4 Kotanopan
Tahun 2017-2020 : SMA Negeri 2 Plus Panyabungan
Tahun 2020-2023 : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis

Nama Orang Tua:

Ayah : Mas'ud

Ibu : Srimawati Nasution

LAMPIRAN 5 Parameter Penelitian



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...



- 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

- 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...



- 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...



- 13 -

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.

No.	Jenis BTP Antibuih (<i>Antifoaming Agent</i>)	INS
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.

No.	Jenis BTP Antikempal (<i>Anticaking Agent</i>)	INS
1.	Kalsium karbonat (<i>Calcium carbonate</i>)	170 (i)
2.	Tri-kalsium 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)



- 20 -

No.	Jenis BTP Pengatur Keasaman (<i>Acidity Regulator</i>)	INS
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 kerusakan lainnya terhadap pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme.

No.	Jenis BTP Pengawet (<i>Preservative</i>)	INS
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



- 21 -

No.	Jenis BTP Pengawet (<i>Preservative</i>)	INS
	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 propionat (<i>Sodium propionate</i>)	281
	Kalsium propionat (<i>Calcium propionate</i>)	282
	Kalium propionat (<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.

No.	Jenis BTP Pengembang (<i>Raising agent</i>)	INS
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

- 37 -

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

BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI BTP

No.	Nama Bahan
1	Asam borat dan senyawanya (<i>Boric acid</i>)
2	Asam salisilat dan garamnya (<i>Salicylic acid and its salt</i>)
3	Dietilpirokarbonat (<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 sasafras (<i>Sasafras oil</i>)

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

NAFSIAH MBOI