

REVIEW MATERI FOOD SAFETY

PT PANGAN NUTRISI SEJAHTERA

FOOD SAFETY PYRAMID



GMP / CPPOB

GMP / CPPOB

“*Good Manufacturing Practice* merupakan pedoman atau prosedur pengolahan makanan agar menghasilkan produk yang **aman, bermutu dan layak dikonsumsi”**

Personal Hygiene



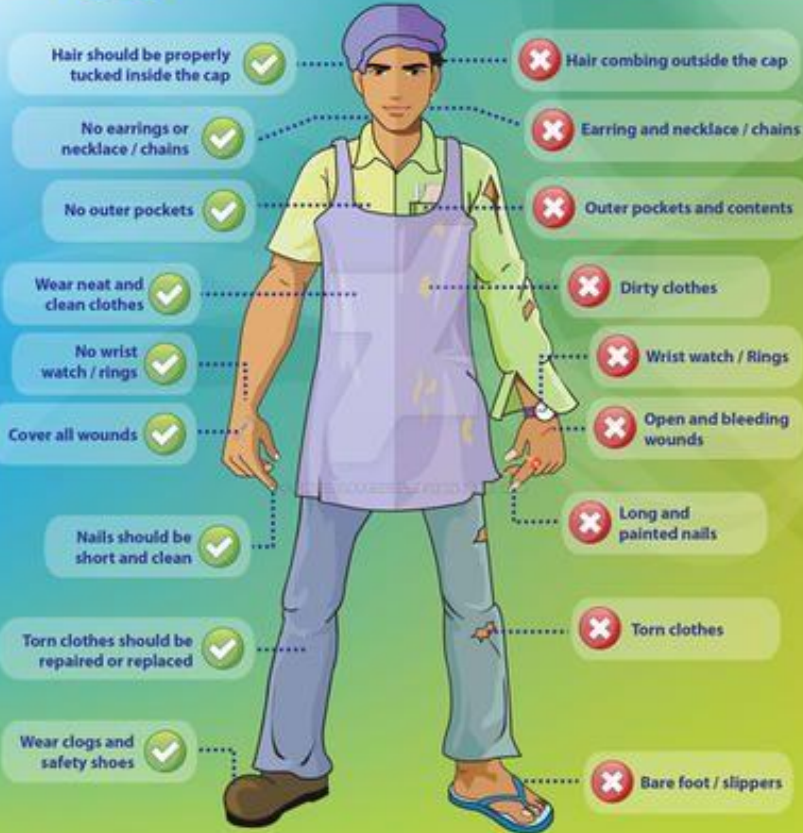
Tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis



Pemenuhan personal hygiene diperlukan untuk kenyamanan individu, keamanan, dan kesehatan



Personal Hygiene



1. Karyawan menggunakan seragam kerja lengkap
 - hairnet, jilbab atau penutup kepala lainnya
 - pakaian seragam yang sesuai
 - sepatu kerja
 - Masker
 - sarung tangan (untuk karyawan yang kontak langsung dengan produk jadi).
2. Pakaian kerja harus dalam keadaan bersih, rapi, tepat dan sesuai dengan fungsinya dan dipakai di lokasi proses produksi
3. Karyawan dalam keadaan sehat, bebas luka dan penyakit kulit serta penyakit menular lainnya.
4. Tidak memakai perhiasan seperti cincin, kalung, gelang, arloji dan barang-barang lain yang tidak ada hubungannya dengan proses produksi
5. Tidak berkuku panjang dan tidak diperkenankan menggunakan cat kuku
6. Tidak boleh berambut gondrong dan berjenggot serta berkumis
7. Karyawan harus mencuci tangan dengan sabun dan atau hand sanitizer sebelum masuk area proses produksi, setiap akan melakukan pekerjaan dan setiap keluar dari toilet, atau setiap tangan menjadi kotor dan terkontaminasi

CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik)

- Lokasi dan Lingkungan Produksi
- Bangunan dan Fasilitas
- Peralatan produksi
- Gudang kemasan produk - kontrol sanitasi, pencegahan serangga, tikus dan binatang lain, ventilasi
- Tindakan pengawasan - bahan baku/mentah
- Bahan mentah dan produk akhir – kontaminasi
- Hasil uji – pengujian bahan baku dan produk akhir, hasil uji tidak memenuhi persyaratan
- Tindakan pengawasan – jaminan mutu, prosedur pelacakan dan penarikan

- Sarana pengolahan/pengawetan – Pendinginan, pembekuan, pengalengan, pengeringan dan pengolahan lainnya
- Penggunaan bahan kimia – insektisida/rodentisida/peptisida, bahan kimia/sanitizer/deterjen,dll
- Bahan, penanganan dan pengolahan – bahan baku, bahan tambahan, penanganan bahan baku, pengolahan, **pewadahan dan atau pengemasan**, penyimpanan, penyimpanan bahan berbahaya, pengangkutan dan distribusi

SSOP

(Sanitation Standard Operating Procedures)

Apa sih SSOP?

prosedur yang ditujukan untuk mengelola dan memelihara keadaan lingkungan dan pabrik melalui kegiatan sanitasi dan hygiene.



8 Kunci Sanitasi

- Keamanan Air
- Kebersihan permukaan yang bersentuhan langsung
- Pencegahan kontaminasi silang
- Fasilitas toilet dan cuci tangan
- Perlindungan dari kontaminan
- Penyimpanan, penggunaan dan pelabelan bahan beracun
- Kesehatan dan Higiene karyawan
- Pengendalian hama

Sanitasi Peralatan

Cara membersihkan peralatan dan permukaan yang kontak dengan pangan:

- a. Cuci menggunakan sabun dan air bersih terlebih dahulu setiap selesai kegiatan produksi.
- b. Tiriskan alat di rak penirisan.
- c. Keringkan menggunakan lap bersih, kemudian simpan dalam keadaan terlindung agar terlindungi dari debu atau kotoran.
- d. Sebelum digunakan, peralatan disanitasi dengan cara dibilas dengan air panas atau disemprot menggunakan alkohol 70%.

Sanitasi Ruang

1) Lantai

- a. Setiap sebelum memulai produksi lantai disapu sampai bersih dengan menggunakan sapu plastik.
- b. Ambil kain pel bersih dan celupkan ke dalam larutan pembersih lantai.
- c. Pel seluruh lantai.
- d. Biarkan lantai sampai kering sebelum proses produksi dimulai.
- e. Lakukan pembersihan kembali seperti cara a sampai d setelah selesai produksi.
- f. Pembersihan lantai di ruang non produksi (penyimpanan bahan baku, bahan kemas dan produk jadi) dilakukan sekali setiap hari.

2) Dinding

- a. Seminggu sekali dinding dibersihkan dari debu dengan cara dilap dengan lap bersih, kering dan tidak melepaskan serpihan serat atau menggunakan kemoceng.
- b. Hilangkan sarang laba-laba yang menempel pada dinding

3) Langit-Langit

- a. Seminggu sekali langit-langit dibersihkan dengan cara disapu menggunakan sapu bertangkai panjang
- b. Hilangkan sarang laba-laba yang ada dengan sapu bertangkai panjang

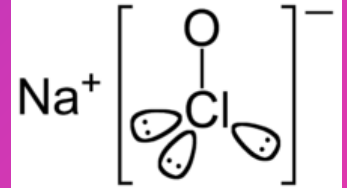
4) Jendela, Lubang Ventilasi, dan Pintu

Jendela, kaca partisi, kaca kasa, dan pintu dibersihkan seminggu sekali dengan cara dilap dengan menggunakan sabun/alat pembersih

Penggunaan Produk Berbasis Klorin

- Produk berbasis hipoklorit mencakup formulasi cairan (natrium hipoklorit), padat, atau bubuk (kalsium hipoklorit)

Hipoklorit efektif melawan rotavirus di tingkat konsentrasi 0,05%

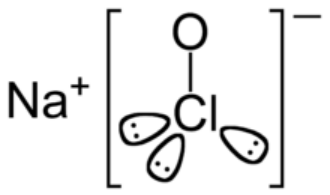


Tabel 2. Penghitungan larutan klorin dengan kalsium hipoklorit

$[\% \text{ klorin yang diinginkan} / \% \text{ klorin dalam bentuk bubuk atau granula hipoklorit}] \times 1000 = \text{Gram bubuk kalsium hipoklorit per liter air.}$

Contoh: $[0,5\% \text{ klorin yang diinginkan} / 35\% \text{ dalam bentuk bubuk hipoklorit}] \times 1000 = 0,0143 \times 1000 = 14,3$

Jadi, Anda harus melarutkan 14,3 gram bubuk kalsium hipoklorit per liter air untuk membuat larutan klorin 0,5%.



- ✓ Konsentrasi klorin yang tinggi dapat menyebabkan korosi pada logam
- ✓ iritasi pada kulit atau selaput mukus
- ✓ efek-efek samping terkait bau klorin pada orang-orang yang rentan seperti penderita asma



HACCP

Hazard Analysis Critical Control Point

HACCP

upaya antisipasi bahaya dan identifikasi titik pengawasan yang mengutamakan kepada tindakan pencegahan

Kontaminasi

```
graph LR; K[Kontaminasi] --- F[Fisik]; K --- Kimia; K --- Biologi; F --- E1[Benda asing, bukan bagian dari makanan]; Kimia --- E2[Bahan kimia, tidak food grade]; Biologi --- E3[Mikroorganisme berbahaya];
```

SUMBER BAHAYA

Fisik

Kimia

Biologi

Benda asing, bukan bagian dari makanan

Bahan kimia, tidak food grade

Mikroorganisme berbahaya

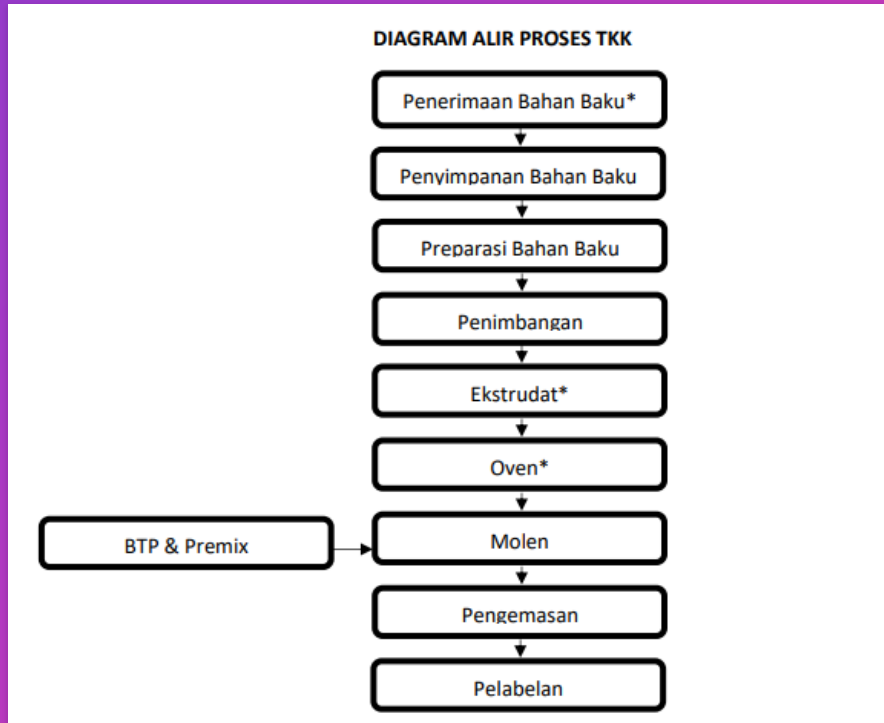
ANALISIS BAHAYA PADA BAHAN BAKU SNACK EKSTRUDAT

No.	Nama Bahan	Analisis Bahaya
1	Gatokaca	Bahaya Alergen (gluten)
2	Corn Grit	Bahaya Alergen (translemak)
3	Vanilla Cream	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
4	Pondan Puding Vanilla	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
5	Baking Powder Double Acting	Bahaya Over Pemakaian
6	Garam Cap Daun	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
7	Gula Kristal Raja Gula	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
8	Brisbaner Premium	Bahaya Alergen (Laktose)
9	Premiks IBMIX41	Bahaya Alergen (Mineral)
10	Banana Flavor Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
11	JPS Banana Plain	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
12	Kerry	Bahaya Alergen (Laktose)
13	Pondan Puding Chocolate	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
14	Chocolate Flavor Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
15	Grape Flavor Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
16	JPS Grape Plain	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
17	PONDAN Puding Mango	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
18	Mango Flavour Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
19	Pondan Puding Strawberry	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
20	Strawberry Flavour And Color	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
21	Cantaloupe Flavour Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing

ANALISIS BAHAYA PADA BAHAN BAKU MPASI POKOK SIAP MASAK

No.	Nama Bahan	Analisis Bahaya
1	Beras Pandan Sosoh	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
2	IBMIXB41	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
3	Leek Flake	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
4	DHA Fish Oil Powder	Bahaya Alergen (Laktose) Bahaya Alergen (Ikan dan hasil olahannya)
5	Oatsy Instant Oats	Bahaya Kontaminasi Benda Asing Bahaya Alergen (Bahan mengandung gluten)
6	Spinach Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
7	Abon Ikan Salmon	Bahaya Kontaminasi Benda Asing Bahaya Alergen (Ikan dan hasil olahannya)
8	Beras Giling	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
9	Caravelle	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
10	Abon Ayam	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
11	Abon Sapi	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
12	Fuji FF-Inulin (Dietary Fiber)	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
13	Pumpkin Powder	Bahaya Kontaminasi Benda Asing
14	Dehydrate Carrot Granules	Bahaya Kontaminasi Benda Asing

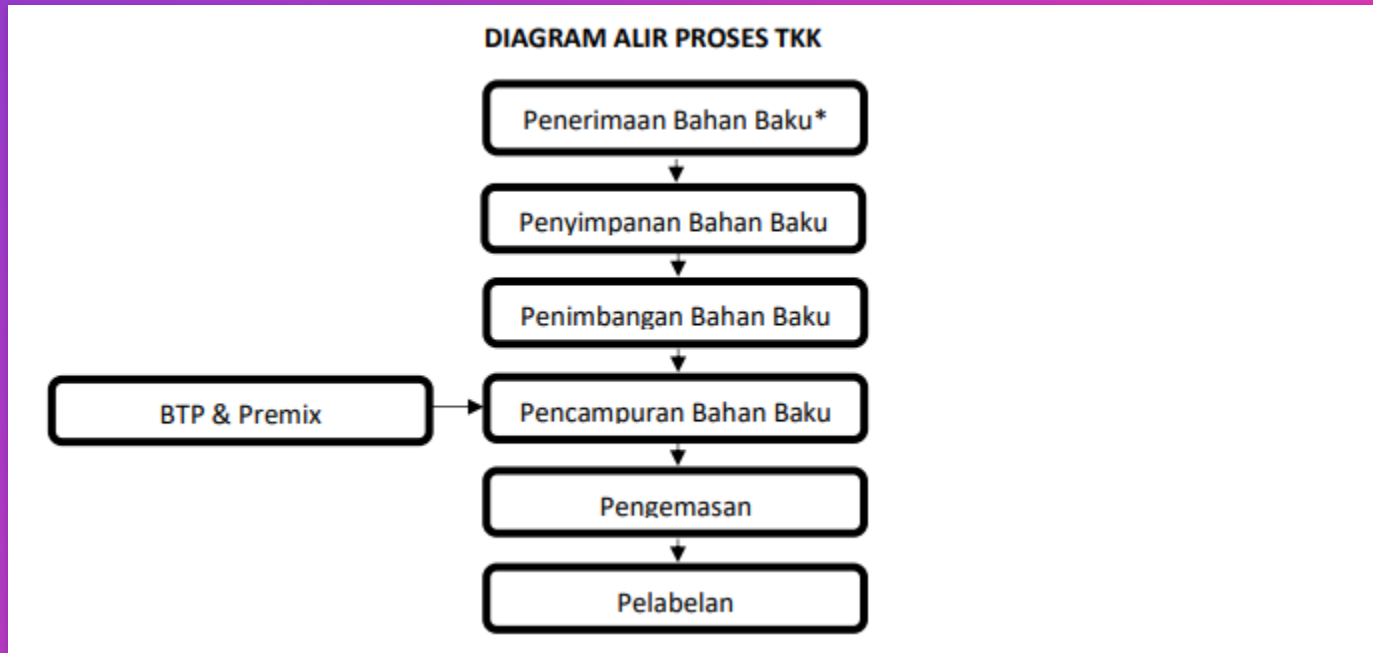
TKK Snack Ekstrudat



PENETAPAN PENGENDALIAN TTK

Tahap	Bahaya Nyata	Batas Kritis	Pemantauan					Tindakan Koreksi	Rekaman	Verifikasi
			Apa	Dimana	Bagaimana	Frekuensi	Siapa			
Penerimaan bahan baku	Kutu			Gudang	1. Uji Organoleptik	Setiap lot yang diterima	Analisis Qc R&d	1. Penolakan/Reject	Laporan analisis semua uji yang dilakukan	Laporan harian Qc R&D
	Bakteri Pembusuk				2. Uji Kadar Air			2. Pengembalian ke Supplayer		
	Lembap									
Penyimpanan bahan baku										
Extrudat										
Oven/Dryer	Debu	Kebersihan alat	Kebersihan oven/dryer dan lingkungan	Ruang Produksi	Inspeksi kebersihan alat	Setiap sebelum, sedang, dan setelah proses oven/dryer	Staff Qc R&d	1. Peninjauan prosedur pembersihan dan sanitasi alat oven/dryer	Ceklist Kebersihan	Laporan evaluasi kebersihan
Molen	Benda Asing	Kebersihan molen	Kebersihan alat molen	Ruang Produksi	Inspeksi kebersihan alat	Setiap sebelum, sedang dan setelah molen dilakukan	Staff Qc R&d	1. Peninjauan prosedur pembersihan dan sanitasi alat molen	Ceklist Kebersihan	Laporan evaluasi kebersihan

TKK RTC



PENETAPAN PENGENDALIAN TKK

TKK	Bahaya Nyata	Batas Kritis untuk Setiap Tindakan Pengendalian	Pemantauan					Tindakan Pengendalian	Rekaman	Verifikasi
			Apa	Bagaimana	Frekuensi	Siapa	Dimana			
Penerimaan Bahan Baku	Kutu		Bahan Baku	Uji Organoleptik	Setiap Batch	R&D	Ruang Sterilisasi	Reject dan Pengembalian ke Supplier	Laporan Hasil Uji	R&D
	Bakteri Pembusuk		Bahan Baku	Uji Organoleptik	Setiap Batch	R&D	Ruang Sterilisasi	Reject dan Pengembalian ke Supplier	Laporan Hasil Uji	R&D
	Lembap		Bahan Baku	Uji Kadar Air	Setiap Batch	R&D	Ruang Sterilisasi	Reject dan Pengembalian ke Supplier	Laporan Hasil Uji	R&D
Penyimpanan Bahan Baku	Lembap		Suhu stabil	Penyimpanan di tempat sejuk dan kering	Setiap sebelum, sedang, dan setelah proses penyimpanan	R&D	Ruang Penyimpanan Bahan Baku	Peninjauan prosedur penyimpanan bahan baku	Laporan Humidity dan suhu ruang	R&D
Pengemasan	Benda asing	Kebersihan kemasan dan alat pengemasan	Kebersihan kemasan dan alat pengemasan	Pengecekan kemasan	Sebelum proses pengemasan dilakukan	R&D	Ruang Pengemas	Peninjauan prosedur pembersihan dan sanitasi alat pengemas	Form Kebersihan	QC

Thanks!

