

Seri Teknologi Pangan  
Khas DIY



# Geplak



Balai Besar POM di Yogyakarta

 Jl. Tompeyan 1, Tegalrejo Yogyakarta

 0274 - 561038, Fax. 0274 - 552250

 bbpomjg@yahoo.co.id

 [www.pom.go.id](http://www.pom.go.id)

Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Yogyakarta  
TAHUN 2015



Modul Seri Teknologi Pangan Spesifik Daerah  
Balai Besar POM di Yogyakarta, Jl. Tompeyan 1, Tegalrejo, Yogyakarta

ISBN:

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.  
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk elektronik, mekanik, rekaman atau cara apapun tanpa izin tertulis sebelumnya dari penerbit.

.....  
Ind

Diterbitkan oleh Balai Besar POM di Yogyakarta  
Jl. Tompeyan I, Tegalrejo, Yogyakarta, 2009  
Telp. 0274-561038, Telp./Fax. 0274-552250  
Email: [bpom\\_yogyakarta@pom.go.id](mailto:bpom_yogyakarta@pom.go.id)  
Edisi kedua  
Cetakan pertama 2015

### **TIM PENYUSUN**

Dra. Idha Wahyu W., Apt  
Reny Mailia, SKM., M.Sc  
Ratna Widi Astuti, S.F., Apt, M.Sc  
Anita Tri Yuniati, S.TP  
Rizqi Amalia Rohmah, S.TP  
Wulandari, S.TP  
Dwi Prastiti, S.TP  
Opsa Lena, S.TP  
Evi Andriyani, S.Farm., Apt

### **KONSULTAN**

Prof. Dr. Ir. Sri Raharjo, M.Sc (FTP UGM Yogyakarta)  
Dr. Ir. Titiek F. Djaafar, MP (BPTP Yogyakarta)

### **EDITOR**

Dra. I Gusti Ayu Adhi Aryapatni, Apt  
Dra. Diah Tjahjonowati, Apt, M.Si  
Dra. Soesie Istyorini, Apt  
Noviera Sarasati, S.Farm., Apt

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kehendak-Nya Buku Seri Teknologi Pangan Spesifik Daerah edisi revisi ini dapat diterbitkan. Buku ini merupakan perbaikan terhadap Buku Seri Teknologi Pangan Spesifik Daerah yang telah ada dengan menambahkan pembahasan tentang Analisis Bahaya dan Tindakan Pencegahan Bahaya. Buku ini ditujukan kepada industri pangan dan masyarakat umum agar mengenal dan memahami jenis teknologi pengolahan produk pangan spesifik daerah sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam peningkatan mutu dan keamanan pangan khas daerah DIY.

Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) sudah didepan mata dan akan efektif pada 1 Januari 2016. Standar keamanan pangan menjadi salah satu yang mesti diperhatikan bagi sektor makanan dan minuman dalam negeri untuk menghadapi persaingan dalam Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) 2015. Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) merupakan program integrasi ekonomi dalam sebuah pasar tunggal di kawasan Asia Tenggara. Pembentukan MEA yang akan mulai diberlakukan pada akhir tahun 2015 bertujuan untuk meningkatkan daya saing ASEAN di kancah dunia.

Badan Pengawas Obat dan Makanan akan mendukung penuh kesiapan sektor pangan dalam menghadapi masyarakat ekonomi ASEAN (MEA) 2015. Badan POM telah melakukan berbagai upaya untuk mendukung seluruh industri pangan khususnya UMKM agar mampu bersaing di pasar ASEAN.

Salah satu bentuk upaya yang dilakukan oleh Badan POM melalui Balai Besar POM di Yogyakarta adalah dengan menyusun Buku Seri Teknologi Pangan Spesifik Daerah. Setelah sebelumnya Balai Besar POM di Yogyakarta telah menyusun Buku Seri Teknologi Pangan Spesifik Daerah untuk produk bakpia, geplak, wingko, ampyang, wingko, salak, patilo, keripik belut, dan rempeyek, pada tahun 2015 ini dilakukan revisi terhadap buku bakpia, geplak, dan patilo. Dengan buku ini, kami berharap mutu dan keamanan pangan produk-produk khas DIY dapat meningkat dan akhirnya produk-produk pangan spesifik daerah dapat terangkat dan mampu bersaing di pasar ASEAN.

Akhir kata, diharapkan buku ini dapat digunakan dengan sebaik-baiknya dalam rangka meningkatkan keamanan dan mutu produk pangan spesifik DIY. Diharapkan saran-saran yang konkrit untuk meningkatkan mutu buku ini dapat disampaikan kepada kami.

Yogyakarta, Desember 2015  
Kepala Balai Besar POM di Yogyakarta

Dra. I Gusti Ayu Adhi Aryapatni, Apt.  
NIP. 19660113 199103 2 002

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	
Kata Sambutan.....	
Daftar Isi.....	
BAB I. PENDAHULUAN.....	
BAB II. KARAKTERISTIK PRODUK.....	
BAB III. BAHAN DAN PERALATAN.....	
A. Bahan.....	
B. Peralatan.....	
BAB IV. PROSES PRODUKSI.....	
BAB V. CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK UNTUK INDUSTRI RUMAH TANGGA).....	
A. Lokasi dan Lingkungan Produksi.....	
B. Bangunan dan Fasilitas.....	
C. Peralatan Produksi.....	
D. Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air.....	
E. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi.....	
F. Kesehatan dan Higiene Karyawan.....	
G. Pemeliharaan dan Program Higiene dan Sanitasi.....	
H. Penyimpanan.....	
I. Pengendalian Proses.....	
J. Pelabelan Pangan.....	
K. Pengawasan oleh Penanggungjawab.....	
L. Penarikan Produk.....	
M. Pencatatan dan Dokumentasi.....	
N. Pelatihan Karyawan.....	
BAB VI. ANALISA BAHAYA PADA TAHAP KRITIS.....	
BAB VII. PENDAFTARAN PRODUK PANGAN.....	
BAB VIII. PENUTUP.....	
DAFTAR PUSTAKA.....	

## BAB I

### PENDAHULUAN

Geplak adalah makanan khas Kabupaten Bantul terbuat dari parutan kelapa dan gula pasir atau gula kelapa, yang rasanya manis. Industri rumah tangga penghasil geplak umumnya dapat ditemui di daerah Bantul, Yogyakarta. Makanan ini berkembang luas ke seluruh nusantara akibat permintaan pasar dan diproduksi tidak hanya di sekitar kota Yogyakarta. Geplak akhirnya dikenal sebagai salah satu makanan khas Jogja.

Sejarah geplak tidak terlepas dari keberadaan Bantul pada masa lalu sebagai penghasil gula dan buah kelapa. Pada masa kolonial Belanda, Bantul terkenal sebagai penghasil gula tebu. Ada enam buah pabrik gula pada masa itu didukung dengan ketersediaan tanah-tanah pertanian yang ditanami tebu. Bantul, yang terletak di pesisir selatan, dikenal sebagai daerah penghasil gula tebu dan buah kelapa. Produksi kelapa dan gula yang melimpah inilah yang melahirkan geplak. Makanan ini memberikan nilai tambah untuk gula dan kelapa.

Bahan utama geplak adalah kelapa, diparut lalu dicampur dengan gula. Gula yang dipakai bisa gula kelapa, atau gula tebu. Campuran ini lalu dibentuk menjadi bola-bola yang kemudian di oven atau di angin-anginkan. Jika gula tebu yang dipakai, hasil akhirnya berupa geplak berwarna putih. Jika gula kelapa yang dipakai, geplaknya berwarna cokelat. Rasanya merupakan campuran antara gurih kelapa dan manis gula yang sangat legit.



Geplak dikenal sebagai makanan kecil sekaligus oleh-oleh khas Bantul dan Jogja. Awalnya, hanya tersedia geplak gula kelapa dan geplak gula putih tanpa tambahan rasa. Kini, seiring dengan permintaan konsumen, tersedia juga geplak dengan berbagai varian rasa, seperti tampak pada gambar 1.

Geplak sangat ideal untuk dijadikan makanan khas unggulan DIY. Oleh karena itu perlu suatu acuan bagi produsen (yang kebanyakan adalah industri rumah tangga) untuk menerapkan cara produksi makanan yang baik dalam pembuatan geplak sehingga dihasilkan produk geplak yang aman dan bermutu.

## BAB II

### KARAKTERISTIK PRODUK

Geplak adalah makanan semi basah hasil pengeringan dari kelapa parut dan gula, dibentuk, dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan (SNI No. 01-4298-1996).

Sedangkan sesuai dengan Peraturan Kepala Badan POM Nomor 1 Tahun 2015 tentang Kategori Pangan, definisi geplak adalah produk buah yang diperoleh dari campuran kelapa parut dan gula yang dikeringkan, dengan karakteristik dasar kadar air tidak lebih dari 14%, kadar gula (sebagai sakarosa) tidak kurang dari 68% dan kadar serat kasar tidak lebih dari 2,5%.

Geplak merupakan makanan camilan dengan kadar karbohidrat tinggi, hal ini dapat dilihat dari komposisinya yang menggunakan kadar gula cukup tinggi sehingga memiliki citarasa khas manis dan legit. Komposisi bahan baku geplak pada setiap industri lebih kurang hampir sama yaitu 2 butir kelapa dicampur dengan 1 kg gula tebu atau gula kelapa.

Geplak biasa dikemas dengan menggunakan besek, yaitu kotak yang terbuat dari anyaman bambu, disimpan pada suhu kamar dengan masa simpan rata-rata 5-10 hari. Geplak merupakan makanan siap konsumsi dengan target konsumen segala umur kecuali bayi dan penderita diabetes.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas geplak adalah :

- ❖ Kelapa kualitas baik dengan kematangan sedang.
- ❖ Gula tebu/ gula pasir yang digunakan harus berkualitas baik dan berwarna putih, karena warna gula akan mempengaruhi warna geplak. Geplak yang diberi pewarna makanan akan dapat menutupi warna pemakaian gula tebu yang tidak putih.
- ❖ Penggunaan gula kelapa (gula merah) dalam pembuatan geplak dimaksudkan untuk menghasilkan geplak dengan warna yang baik dan homogen serta cita rasa khas. Hal yang harus diperhatikan dalam penggunaan gula kelapa adalah penghalusan gula kelapa sebelum dicampur dengan kelapa.
- ❖ Cara pembuatan geplak. Proses pembuatan geplak akan mempengaruhi daya simpannya. Hal ini berkaitan dengan cemaran mikroba pada saat pengolahan geplak. Cara pembuatan geplak yang memperhatikan cara pembuatan pangan yang baik akan mengurangi kontaminan baik fisik, kimia maupun biologi sehingga akan membuat daya simpan geplak lebih lama.

Geplak sebagai pangan khas daerah dan merupakan salah satu jenis pangan yang sudah memiliki standar mutu produk yang tertera dalam Standar nasional Indonesia (SNI) seperti tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1. Syarat Mutu Geplak (SNI-01-4298-1996)**

	<b>Kriteria Uji</b>	<b>satuan</b>	<b>Syarat</b>
a.	Keadaan :		
	- warna		normal
	- bau		normal, khas
	- rasa		normal, khas
b.	air, b/b	%	maks 14
c.	jumlah gula dihitung sebagai sakarosa, b/b	%	maks 68
d.	asam lemak bebas (dihitung sebagai asam laurat) FFA,b/b	%	maks 0.5
e.	serat kasar, b/b	%	maks 2.5
f.	<b>Bahan tambahan makanan</b>		
	- pemanis buatan		
	- sakarin		tidak boleh ada
	- siklamat		tidak boleh ada
	pewarna tambahan		sesuai dengan SNI 01-0222-1995 dan peraturan menteri kesehatan RI yang berlaku
	pengawet		
g.	<b>cemaran logam</b>		
	timbal	mg/kg	maks 3.0
	tembaga	mg/kg	maks 30.0
	seng	mg/kg	maks 40.0
	raksa	mg/kg	maks 0.03
	arsen	mg/kg	maks 1.0
h.	<b>cemaran mikroba</b>	<b>satuan</b>	
	ALT	koloni/ g	maks $1 \times 10^4$
	E. coli		negatif
	kapang	koloni/ g	maks $1 \times 10^5$



## BAB III BAHAN DAN PERALATAN

### A. BAHAN

Bahan utama untuk membuat geplak adalah kelapa dan gula.

#### 1. Kelapa

Jenis kelapa yang digunakan tidak disebutkan tapi harus berkualitas sesuai spesifikasi agar menghasilkan produk yang berkualitas. Adapun ciri-ciri kelapa yang baik sebagai bahan baku :

Tingkat kematangan sedang (tidak muda tapi tidak terlalu tua), kulit daging kelapa yang berwarna coklat dibuang (dihilangkan). Bila kelapa terlalu tua akan menghasilkan geplak yang kurang legit, dilidah terasa kurang gurih. Sebaliknya bila terlalu muda juga demikian dan geplak kurang ada rasa kelapanya. Masa petik maksimal seminggu.

Daging kelapa masih segar (selain pengaruh pada rasa, kelapa yang segar tidak cepat menjadi tengik bila sudah menjadi geplak), tidak berlendir, air kelapa masih beraroma segar (tidak berbau).



#### 2. Gula Kelapa atau Gula Pasir

Bahan baku lainnya adalah gula tebu (gula pasir) atau gula kelapa (gula jawa). Gula pasir adalah sakarosa yang dimurnikan dan dihablurkan. Pilih gula pasir dengan bau dan rasa normal, kering, bebas dari benda asing. Syarat mutu gula pasir mengacu pada SNI 3140.3:2010 tentang Gula Kristal Putih sebagaimana Tabel 2.

Gula pasir yang bermutu baik mempunyai ciri-ciri antara lain berwarna putih, bersih, kering, ukuran kristal seragam sedangkan gula kelapa / gula jawa yang bermutu baik ciri-cirinya bentuknya utuh, padat dan tidak basah/ kering (gambar 3 dan 4).



**Tabel 2. Syarat Mutu Gula Kristal Putih (SNI 3140.3:2010)**

No	Parameter Uji	Satuan	Persyaratan	
			GKP 1	GKP 2
1	Warna	CT IU	4,0-7,5 81-200	7,6-10,0 201-300
	1.1. Warna Kristal			
	1.2. Warna larutan (ICUMSA)			
2	Besar jenis butir	mm	0,8-1,2	0,8-1,2
3	Susut pengeringan (b/b)	%	Maks. 0,1	Maks. 0,1
4	Polarisasi ( $^{\circ}$ Z, $20^{\circ}$ C)	"Z"	Min. 99,6	Min. 99,5
5	Abu konduktiviti (b/b)	%	Maks. 0,10	Maks. 0,15
6	Bahan tambahan pangan 6.1. Belerang dioksida (SO <sub>2</sub> )	mg/kg	Maks. 30	Maks. 30
7	Cemaran logam :			
	7.1. Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2	Maks. 2
	7.2. Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 2	Maks. 2
	7.3. Arsen (As)	mg/kg	Maks. 1	Maks. 1

### 3. Garam

Garam yang dimaksud dalam bahan ini adalah garam konsumsi sebagaimana dimaksud pada SNI 3556-2010 tentang Garam Konsumsi Beryodium yaitu produk makanan yang komponen utamanya natrium klorida dan telah ditambahkan senyawa iodium serta diolah dengan atau tanpa menggunakan bahan tambahan pangan. Garam ini terdapat dua jenis garam meja dan garam dapur, dimana mutu masing-masing dapat dilihat pada Tabel 4.

Garam yang baik tidak berbau, terasa asin dan berwarna putih normal dapat dilakukan uji secara sensorik sesuai dengan SNI 3556-2010

**Tabel 4. Syarat Mutu Garam (SNI 3556-2010)**

No	Kriteria Uji	Persyaratan Mutu
1	Kadar Air	Maks 7% b/b
2	Kadar NaCl	Min 94,7
3	Kadar Iodium	Min. 30 mg/kg
4	Cemaran Logam	
	Pb	Maks. 10 mg/kg
	Cu	Maks. 10 mg/kg
	Hg	Maks. 0,1 mg/kg
	As	Maks. 0,1 mg/kg

#### 4. Bahan Tambahan Pangan

Bahan Tambahan Pangan (BTP) adalah bahan yang biasanya tidak digunakan sebagai makanan dan biasanya bukan merupakan ingredien khas makanan, mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang dengan sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk maksud teknologi (termasuk organoleptik) pada pembuatan, pengolahan, penyiapan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan atau pengangkutan makanan untuk menghasilkan atau diharapkan menghasilkan (langsung atau tidak langsung suatu komponen atau mempengaruhi sifat khas makanan tersebut.

Sesuai dengan perkembangan dan permintaan konsumen, pembuatan geplak dapat menggunakan BTP. Sebenarnya BTP ini tidak harus ada dalam geplak namun jika menggunakannya harus diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Penambahan BTP tersebut harus dicantumkan dalam label kemasan pangan.
- b. Pastikan bahwa pada label BTP tercantum :
  - tulisan "Bahan Tambahan Pangan" atau "*Food Additive*"
  - nama BTP, khusus untuk pewarna dicantumkan pula nomor indeksnya
  - Nama golongan BTP
  - Nama produsen
  - Nomor pendaftaran produk
  - Takaran penggunaannya

BTP yang bisa digunakan contohnya:

- Pewarna makanan, misalnya : Tartrasin ( CI 19140 ), Carmoisin ( CI 14720 )
- Pengawet Makanan , misalnya : Asam Sorbat dan garamnya Batas Maksimum penggunaan dihitung sebagai asam sorbat : 1000 mg/kg; Asam Benzoat dan garamnya Batas Maksimum penggunaan dihitung sebagai asam benzoat : 350 mg/kg;
- Pemanis Buatan, misalnya : Asesulfam-K ( *Acesulfame potassium* ) Batas Maksimum 500 mg/kg, Aspartam ( *Aspartame* ) Batas Maksimum 2000 mg/kg; Sukralosa ( *Sucralose/trichlorogalactosucrose* ) batas Maksimum 150 mg/kg .

#### B. PERALATAN DAN TINDAKAN PEMBERSIHANNYA

Peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan geplak terdiri dari wajan, pengaduk, mesin parut kelapa, oven bahan bakar elpiji atau lainnya dan mesin pencampur atau pemasak geplak , tampah sebagaimana tertera pada Tabel 5 dan bentuknya terlihat sebagaimana Gambar 5.



Tampah



Pengaduk Kayu

Wajan



Mesin parut kelapa



Oven

Gambar 5. Contoh peralatan

Tabel 5. Contoh Jenis dan Spesifikasi Peralatan

No	Jenis Peralatan	Spesifikasi	Fungsi	Tindakan Pembersihan	Keterangan
1	Wajan	Aluminium / baja	Mencampur adonan	Pencucian dengan air sabun, disikat sampai bersih, dibilas dengan air bersih mengalir	Dicuci setiap selesai dipakai
2	Pengaduk	Kayu	Mengaduk adonan	Pencucian dengan air sabun, dibilas dengan air bersih	Dicuci setiap selesai dipakai
3	Mesin parut kelapa	Aluminium / kayu	Memarut kelapa	Pembersihan dengan cara disemprot air bersih	Dicuci setiap selesai dipakai
4	Oven	Aluminium	Memanggang geplak	Lap dengan kain bersih atau diangin-anginkan	Lap setiap selesai dipakai
5	Alat kupas kulit kelapa	Besi	Mengupas kulit kelapa (serabut) dengan buah kelapa	Lap dengan kain bersih	Bersihkan sebelum dan setelah dipakai
6	Alat pemecah dan pencungkilkelapa	Besi / Baja	Memecah kelapa dan memisahkan tempurung dengan daging kelapa	Lap dengan kain bersih	Bersihkan setiap selesai dipakai
7	Alat ukur	Timbangan Sendok makan/teh) Gelas, Mangkok Cangkir	Menimbang atau mengukur bahan baku / tambahan produksi	Timbangan dilap dengan kain bersih. Alat lain dicuci dengan sabun bilas dg air	Dicuci setiap selesai dipakai
8	Kompur minyak	Aluminium	Memanggang geplak	Lap dengan kain bersih	Lap setiap selesai dipakai

9	Tampah, Nampam ayaman bambu / Alas	Kayu /Anyaman bambu	Wadah mengeringkan geplak/ mengangin- anginkan	Pencucian dengan air sabun, dibilas dengan air bersih mengalir lalu keringkan dengan dengan lap bersih dan di angin- anginkan	Dicuci setiap selesai dipakai
---	------------------------------------------	---------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Pembersihan tampah / nampam / anyaman bambu merupakan titik kritis dalam proses produksi karena setelah pengeringan, geplak tersebut tidak mengalami perlakuan untuk pemanasan/mematikan bakteri. Produk tersebut setelah diangin-anginkan lalu dikemas dalam dus.

## BAB IV PROSES PRODUKSI


Untuk menghasilkan geplak yang bermutu dan aman dikonsumsi ditentukan pula oleh jalannya proses produksi. Selain faktor bahan baku, peralatan dan keahlian, proses produksi sangat menentukan mutu dan keamanan produk. Jika proses produksi ini dikendalikan dengan baik tentu akan menghasilkan produk yang bermutu dan aman.








### A. PROSES PENGOLAHAN






Tahapan pembuatan geplak cukup sederhana dengan bahan baku mudah diperoleh di sekitar kita. Tahapan pembuatan geplak meliputi :

1. Penyortiran kelapa
2. Pembersihan kelapa
3. Pamarutan kelapa
4. Penimbangan / pengukuran bahan baku atau BTP (jika diperlukan)
5. Pemasakan
6. Pencetakan geplak
7. Pengeringan : diangin-angin atau oven
8. Pengemasan

**Tabel 6. Tahapan Pengolahan Geplak**

No.	Proses	Detail	Gambar
1.	Penyortiran kelapa	Kelapa dipilih berdasarkan kematangan	

2.	Pembersihan kelapa	Kelapa dikupas, dipecah dan dicungkil dari batok (dihilangkan kulit coklat). Cuci dengan air bersih yang mengalir	
3.	Pemarutan kelapa	Diparut dengan mesin pamarut atau parut manual.	
4.	Penimbangan	Timbang bahan sesuai dengan kebutuhan , 2 butir kelapa yang sudah diparut, 1 kg gula pasir atau gula jawa, perisa makanan, 1 sendok teh garam	
5.	Pencampuran Bahan	Di atas wajan, campur semua bahan/BTP yang telah ditimbang/diukur sambil diaduk homogen dengan pengaduk kayu, .	 
6.	Pemanasan dan Pengadukan	Bahan yang telah dicampur di dalam wajan tersebut diletakkan di atas tungku / kompor dan diaduk hingga matang dan homogen/rata sampai tidak lengket selama lebih kurang 20 menit	
7.	Pendinginan	Angkat /turunkan dari tungku (kompor), biarkan sampai tidak terlalu panas kira-kira 5 menit (jangan sampai dingin agar bisa dicetak)	

8.	Pencetakan geplak	Cetak dengan cara dikepal tangan yang dilapisi plastik	
9.	Pengeringan	Cukup diangin-angin saja di atas tampah yang dilapisi plastik. Atau pengeringan dengan oven pada suhu 130° C selama lebih kurang 20 menit Angkat.	
10.	Pengemasan	Dikemas dalam toples, plastik mika, atau besek (wadah bentuk kotak terbuat dari anyaman bambu) yang bagian dalamnya dilapisi kertas roti..	  

## B. PENGEMASAN DAN DESAIN

Kemasan produk harus dapat berfungsi sebagai pelindung produk, memudahkan penanganan dan alat promosi dalam pemasaran. Pada umumnya industri kecil dan industri rumah tangga pangan dalam pemilihan kemasan kurang menarik dan tidak memberikan cukup perlindungan terhadap produk. Geplak merupakan makanan yang awet dan dapat disimpan dalam waktu beberapa bulan karena komposisi gula yang cukup besar. Walaupun geplak cukup tahan lama, kemasan yang digunakan sebagai pembungkus harus dapat melindungi produk agar kualitas tetap baik hingga sampai ke tangan konsumen.

Pada umumnya kemasan primer yang digunakan sebagai pembungkus adalah plastik mika atau besek (wadah bentuk kotak terbuat dari anyaman bambu terdiri dari dua bagian dimana satu bagian sebagai tutup dan satu bagian lainnya sebagai dasar) dan dilapisi kertas roti.



### C. LABEL DAN PENETAPAN MASA KADALUARSA

Label sebagai informasi produk harus memperhatikan beberapa hal diantaranya kebersihan, keamanan dan estetikanya. Label harus sesuai dengan Peraturan pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 sekurang-kurangnya mencantumkan keterangan tentang nama produk, berat bersih atau isi bersih, nama dan alamat pihak yang memproduksi, nomor pendaftaran, komposisi bahan, tanggal kedaluwarsa, kode produksi dan keterangan yang diperlukan. Label harus dibuat sedemikian rupa sehingga tidak mudah lepas dari kemasannya, tidak mudah luntur atau rusak, terletak pada bagian kemasan pangan yang mudah terlihat dan terbaca, keterangan benar dan tidak menyesatkan. Label pada kemasan *bese* biasanya tidak permanen, ditempel pada saat akan diserahkan kepada konsumen. Sedangkan pada kemasan toples mika, label bisa berupa stiker.

Informasi yang harus ada pada label kemasan geplak dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Informasi yang Harus Ada Pada Label Kemasan Geplak**

Nama Produk	:	Geplak
Komposisi	:	Kelapa, gula pasir atau gula kelapa, garam, pasta /perisa yaitu pasta: durian, coklat atau strawbery, pewarna misal : Tartrasin CI 19140 Karmosin CI 14720
Berat Bersih	:	Sesuai ukuran satu kemasan (dalam gram atau kilogram atau jumlah isi)
Nama dan alamat produsen	:	Harus dicantumkan singkat dan jelas ( Misal : Industri. .... Yogyakarta, kode pos Indonesia )
Tanggal, bulan, tahun kedaluwarsa	:	Harus dicantumkan secara jelas (merupakan batas waktu geplak aman dikonsumsi )
Nomor Pendaftaran	:	Nomor P-IRT ..... atau BPOM RI MD .....
Kode Produksi	:	Kode produksi harus dicantumkan secara jelas oleh produsen
Informasi tambahan	:	misal: Informasi tentang kandungan gizi produk, halal, cara penyajian

Umur simpan produk/ batas kedaluwarsa adalah masa dimana geplak dalam ruang penyimpanan/ *display*/ penjualan (biasanya dalam suhu kamar) masih dalam kondisi aman dan layak dikonsumsi. Umur simpan dihitung mulai dari geplak diolah hingga geplak sudah tidak aman dan tidak layak dikonsumsi. Batasan geplak tidak layak dikonsumsi didasarkan pada mutu sensori produk, yaitu geplak berasa tengik, warna berubah, atau aroma tidak normal/tidak khas. Keadaan demikian ini mengindikasikan adanya sejumlah mikroba pada geplak. Umur simpan produk harus dilakukan penetapan yang didasarkan pada

1. Berdasarkan pengalaman industri sendiri dalam mengukur daya simpan produk;
2. Pengalaman orang lain yang memiliki karakteristik produk sejenis;
3. Literatur yang sudah ada.

Untuk lebih menyakinkan, industri juga dapat meminta pihak yang berkompeten (Perguruan Tinggi, konsultan pangan atau pemerintah) untuk menghitung masa umur simpan geplak.

Beberapa hal yang dapat digunakan sebagai panduan pembuatan label antara lain:

- Alamat produsen minimal mencantumkan nama kota, nama Negara dan kode pos.
- Geplak merupakan pangan olahan yang dikemas dan diberi label untuk didistribusikan ke masyarakat, menurut PP No. 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan (bahwa setiap pangan olahan baik yang diproduksi di dalam negeri atau yang dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia untuk diperdagangkan dalam kemasan eceran sebelum diedarkan wajib memiliki surat persetujuan pendaftaran) dan Peraturan Pemerintah RI No. 69 tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan (bahwa pangan yang beredar di Indonesia harus diberi



label) maka geplak wajib didaftarkan. Pangan bisa didaftarkan di Badan POM RI atau di Balai Besar POM setempat untuk mendapatkan izin edar BPOM RI MD (12 digit), atau di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat untuk mendapatkan izin edar P-IRT (15 digit).

- Jika geplak menggunakan bahan tambahan pangan misal : perisa/pasta untuk makanan, dan pewarna makanan harus mencantumkan nama bahan tambahan pangan dan nomor Indeks Colour CI ..... misal : perisa durian, perisa/pasta coklat, pewarna makanan Tartrasin CI 19140, Karmoisin CI 14720
- Masa simpan geplak biasanya 3 - 5 bulan, sehingga tanggal kedaluwarsa dinyatakan dalam tanggal, bulan dan tahun.
- Kode produksi adalah kode yang dapat memberikan sekurang-kurangnya penjelasan mengenai riwayat produksi geplak. Tanggal produksi adalah tanggal, bulan, tahun geplak tersebut diproduksi, misalkan kode : 010209, artinya geplak tersebut diproduksi tanggal 01, bulan 02 (Februari) , tahun 2009



Gambar 6. Contoh Label Geplak

#### D. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan salah satu tahap penting dalam penanganan produk meliputi penyimpanan bahan baku, bahan tambahan, kemasan dan produk akhir. Penanganan bahan-bahan tersebut harus memperhatikan alur proses produksi agar tidak terjadi kontaminasi silang dan mobilitas bahan menjadi lebih teratur.

Penyimpanan kelapa (yang merupakan bahan baku segar) harus diperhatikan, terutama pada waktu sudah dibuka/dikupas harus segera digunakan agar kualitas kelapa tetap terjaga. Demikian juga penyimpanan gula di gudang harus menggunakan palet, tidak boleh menempel di dinding agar gula tetap kering.

Cara penyimpanan bahan baku, bahan berbahaya (misalnya insektisida), label dan kemasan, dan peralatan dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Cara Penyimpanan Bahan Baku, Kemasan, Peralatan dan Produk Jadi**

Jenis barang yang disimpan	Cara penyimpanan	
	Cara	Keterangan
Bahan Baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelapa sebaiknya disimpan dalam keadaan segar masih dibungkus dengan kulitnya, disimpan ditempat yang kering dan bersih. Pengupasan kulit kelapa dilakukan pada saat akan dilakukan proses produksi. Namun dapat juga kelapa disimpan dalam keadaan sudah dikupas tapi belum dipecah.</li> <li>▪ Gula pasir dan gula kelapa diletakkan di rak. Apabila dalam jumlah besar (karung) diletakkan di atas palet dalam ruang bersih dan tidak lembab.</li> <li>▪ Bahan Tambahan Pangan misalnya pewarna, perisa disimpan dalam rak kering dan tidak lembab</li> </ul> <p>Masing-masing bahan diberi label lengkap dan jelas untuk menghindari kesalahan dalam pemakaian.</p>	Hindari dari kontaminasi bahan pembersih dan sanitaiser atau bahan baku kimia
Produk Jadi	Produk jadi disimpan di lemari tertutup dan terhindar dari kontaminasi debu dan hewan/serangga	Jauhkan dari kontaminasi terhadap kontaminan fisik, kimia atau biologis
Bahan berbahaya (deterjen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Di tempat pencucian alat-alat, dimasukkan dalam wadah tidak mudah bocor dan dimasukkan dalam lemari khusus (kotak khusus) dan diberi label.</li> <li>▪ Jauh dari area penyimpanan bahan baku, kemasan dan produk jadi serta ruang pengolahan.</li> </ul>	
Label dan Kemasan	Simpan dalam lemari khusus yang bersih dan tertutup untuk menghindari serangga/ hama dan bahan kontaminan lainnya	Ruangan penyimpanan kemasan harus dalam kondisi selalu bersih, bebas hama.
Peralatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peralatan yang telah dibersihkan dan disanitasi harus disimpan di tempat bersih.</li> <li>▪ Peralatan yang tidak dapat dipindahkan diberi penutup (misalnya ditutup dengan plastik)</li> <li>▪ Peralatan yang dapat dipindahkan sebaiknya permukaan peralatan diletakkan menghadap ke bawah supaya terlindung dari debu, kotoran atau pencemaran lainnya dan disusun pada rak/lemari khusus penyimpanan</li> </ul>	

#### E. Tata Letak dan Alur Proses

Kebutuhan ruang produksi dan aliran bahan selama proses berlangsung sangat terkait dengan jumlah alat atau mesin yang digunakan dan jumlah tenaga kerja yang menangani serta keterkaitan aktifitas. Tata letak pembuatan geplak harus didesain sedemikian rupa sehingga dapat terhindar terjadinya kontaminasi silang. Tata letak ruang produksi dan pemasaran biasanya terletak dalam satu bangunan rumah tinggal dan/atau ruko sesuai dengan urutan proses. Rincian aliran proses dan tata ruang produksi geplak ditunjukkan pada Gambar 7.

### **Gambar 7. Lay Out Produksi Geplak**

Keterangan:

- Ruang ganti karyawan, dilengkapi dengan wastafel, sabun dan lap bersih kering, pakaian kerja (celemek, tutup kepala, masker).
- Ruang antara Orang
- Gudang bahan Baku dan bahan Kemasan
- Ruang Pengolahan terdiri dari :
  - Area pamarutan kelapa
  - Area pemasakan adonan
  - Area pencetakan
  - Area pengeringan
  - Area kemas Primer
- Ruang cuci alat dan penyimpanan alat bersih
- Ruang kemas sekunder
- Gudang produk jadi
- Etalase Produk Jadi

Alur barang

Alur orang

## BAB V

### CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK UNTUK INDUSTRI RUMAH TANGGA (CPPB-IRT)

Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) mengacu pada Peraturan Kepala Badan POM Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 tahun 2012. CPPB IRT merupakan suatu pedoman yang menjelaskan prinsip-prinsip dasar dalam memproduksi pangan yang baik. Dengan menerapkan CPPB-IRT, diharapkan Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) bisa memproduksi pangan secara aman, bermutu, bermanfaat dan layak untuk dikonsumsi, yang akhirnya akan meningkatkan kepercayaan konsumen.

#### A. Lokasi dan Lingkungan Produksi

Lokasi IRTP seharusnya dijaga tetap bersih, bebas dari sampah, bau, asap, kotoran, dan debu. Lingkungan produksi seharusnya selalu dipertahankan dalam keadaan bersih dengan cara sampah harus segera dibuang agar tidak menumpuk dan tempat sampah selalu dalam keadaan tertutup. Selain itu, jalan dijaga supaya tidak berdebu dan selokan dipastikan berfungsi dengan baik.

Sumber: Direktorat Inspeksi dan Sertifikasi Pangan Badan POM

Sumber: Direktorat Inspeksi dan Sertifikasi Pangan Badan POM



SALAH



BENAR



Sumber: Direktorat Inspeksi dan Sertifikasi Pangan Badan POM

Contoh kartu pemeliharaan lingkungan pabrik:

## B. Bangunan dan Fasilitas

### 1. Bangunan Ruang Produksi

Bangunan dan fasilitas IRTP seharusnya menjamin bahwa pangan tidak tercemar oleh bahaya fisik, biologis dan kimia selama dalam proses produksi serta mudah dibersihkan dan disanitasi. Ruang produksi sebaiknya cukup luas, mudah dibersihkan dan tidak digunakan untuk memproduksi produk lain selain pangan. Konstruksi ruangan ruang produksi sebaiknya terbuat dari bahan yang tahan lama dan seharusnya mudah dipelihara dan dibersihkan atau didesinfeksi.

Lantai sebaiknya dibuat dari bahan kedap air, rata, halus tetapi tidak licin, kuat, memudahkan pembuangan atau pengaliran air, air tidak tergenang. Lantai seharusnya selalu dalam keadaan bersih dari debu, lendir, dan kotoran lainnya serta mudah dibersihkan.

Dinding atau pemisah ruangan sebaiknya dibuat dari bahan kedap air, rata, halus, berwarna terang, tahan lama, tidak mudah mengelupas dan kuat. Dinding atau pemisah ruangan seharusnya selalu dalam keadaan bersih dari debu, lendir dan kotoran lainnya serta mudah dibersihkan.

Langit-langit sebaiknya dibuat dari bahan yang tahan lama, tahan terhadap air, tidak mudah bocor, tidak mudah terkelupas atau terkikis. Permukaan langit-langit sebaiknya rata, berwarna terang dan jika di ruang produksi menggunakan atau menimbulkan uap air sebaiknya terbuat dari bahan yang tidak menyerap air dan dilapisi cat tahan panas.

Konstruksi langit-langit sebaiknya didesain dengan baik untuk mencegah penumpukan debu, pertumbuhan jamur, pengelupasan, bersarangnya hama, memperkecil terjadinya kondensasi. Langit-langit seharusnya selalu dalam keadaan bersih dari debu dan sarang laba-laba.

Pintu ruangan sebaiknya dibuat dari bahan tahan lama, kuat, tidak mudah pecah atau rusak, rata, halus, dan berwarna terang. Pintu seharusnya dilengkapi dengan pintu kasa yang dapat dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan. Pintu ruangan produksi seharusnya didesain membuka ke luar/ ke samping sehingga debu atau kotoran dari luar tidak terbawa masuk melalui udara ke dalam ruangan pengolahan. Pintu ruangan, termasuk pintu kasa dan tirai udara seharusnya mudah ditutup dengan baik dan selalu dalam keadaan tertutup.

Jendela sebaiknya dibuat dari bahan tahan lama, kuat, tidak mudah pecah atau rusak. Permukaan jendela sebaiknya rata, halus, berwarna terang, dan mudah dibersihkan. Jendela seharusnya dilengkapi dengan kasa pencegah masuknya serangga yang dapat dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan. Konstruksi jendela seharusnya didesain dengan baik untuk mencegah penumpukan debu.

Lubang angin atau ventilasi seharusnya cukup sehingga udara segar selalu mengalir di ruang produksi dan dapat menghilangkan uap, gas, asap, bau dan panas yang timbul selama pengolahan. Lubang angin atau ventilasi seharusnya selalu dalam keadaan bersih, tidak berdebu dan tidak dipenuhi sarang laba-laba. Lubang angin atau ventilasi seharusnya dilengkapi dengan kasa untuk mencegah masuknya serangga dan mengurangi masuknya kotoran. Kasa pada lubang angin atau ventilasi seharusnya mudah dilepas untuk memudahkan pembersihan dan perawatan.

Permukaan tempat kerja yang kontak langsung dengan bahan pangan harus dalam kondisi baik, tahan lama, mudah dipelihara, dibersihkan dan disanitasi. Permukaan tempat kerja harus dibuat dari bahan yang tidak menyerap air, permukaan halus dan tidak bereaksi dengan bahan pangan, deterjen dan desinfektan.

Pimpinan atau pemilik IRTP seharusnya mempunyai kebijakan penggunaan bahan gelas yang bertujuan mencegah kontaminasi bahaya fisik terhadap produk pangan jika terjadi pecahan gelas.

## 2. Fasilitas

Ruang produksi sebaiknya cukup terang sehingga karyawan dapat mengerjakan tugasnya dengan teliti. Di ruang produksi seharusnya ada tempat untuk mencuci tangan yang selalu dalam keadaan bersih serta dilengkapi dengan sabun dan pengeringnya.

Tempat penyimpanan bahan pangan termasuk bumbu dan Bahan Tambah Pangan (BTP) harus terpisah dengan produk akhir. Tempat penyimpanan khusus harus tersedia untuk menyimpan bahan-bahan bukan untuk pangan seperti bahan pencuci, pelumas dan oli. Tempat penyimpanan harus mudah dibersihkan dan bebas dari hama seperti serangga, binatang pengerat seperti tikus, burung atau mikroba dan ada sirkulasi udara.

### C. Peralatan Produksi

Tata letak peralatan produksi diatur agar tidak terjadi kontaminasi silang. Peralatan produksi yang kontak langsung dengan pangan sebaiknya didesain, dikonstruksi dan diletakkan sedemikian untuk menjamin mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan.

Peralatan produksi sebaiknya terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, tidak beracun, mudah dipindahkan atau dibongkar pasang sehingga mudah dibersihkan dan dipelihara serta memudahkan pemantauan dan pengendalian hama. Permukaan yang kontak langsung dengan pangan harus halus, tidak bercelah atau berlubang, tidak mengelupas, tidak berkarat dan tidak menyerap air. Peralatan harus tidak menimbulkan pencemaran terhadap produk pangan oleh jasad renik, bahan logam yang terlepas dari mesin/peralatan, minyak pelumas, bahan bakar dan bahan-bahan lain yang menimbulkan bahaya, termasuk bahan kontak pangan/ zat kontak pangan dari kemasan pangan ke dalam pangan yang menimbulkan bahaya.

Peralatan produksi sebaiknya diletakkan sesuai dengan urutan prosesnya sehingga memudahkan bekerja secara higiene, memudahkan pembersihan dan perawatan serta mencegah kontaminasi silang. Semua peralatan seharusnya dipelihara, diperiksa dan dipantau agar berfungsi dengan baik dan selalu dalam keadaan bersih.

Contoh kartu perawatan peralatan

Bahan perlengkapan peralatan yang terbuat dari kayu seharusnya dipastikan cara pembersihannya yang dapat menjamin sanitasi. Alat ukur/timbang seharusnya dipastikan keakuratannya terutama alat ukur/timbang Bahan Tambahan Pangan (BTP)

#### **D. Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air**

Sumber air bersih untuk proses produksi sebaiknya cukup dan memenuhi persyaratan kualitas air bersih dan/atau air minum. Air yang digunakan untuk proses produksi harus bersih dan sebaiknya dalam jumlah yang cukup memenuhi seluruh kebutuhan proses produksi.

#### **E. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi**

Fasilitas dan kegiatan higiene sanitasi diperlukan untuk menjamin agar bangunan dan peralatan selalu dalam keadaan bersih dan terhindar dari terjadinya kontaminasi silang dari karyawan.

##### **1. Fasilitas Higiene dan Sanitasi**

Sarana pembersihan/ pencucian bahan pangan, peralatan, perlengkapan, dan bangunan (lantai, dinding dan lain-lain), seperti sapu, sikat, pel, lap dan/ atau kemoceng, deterjen, ember, dan bahan sanitasi sebaiknya tersedia dan terawat dengan baik. Sarana pembersihan harus dilengkapi dengan sumber air bersih. Air panas dapat digunakan untuk membersihkan peralatan tertentu, terutama berguna untuk melarutkan sisa-sisa lemak dan untuk tujuan disinfeksi, bila diperlukan. Gunakan kartu pemeriksaan fasilitas sanitasi jika diperlukan.

Contoh kartu pemeriksaan fasilitas sanitasi:

Sarana higiene karyawan seperti fasilitas untuk cuci tangan dan toilet/ jamban seharusnya tersedia dalam jumlah cukup dan dalam keadaan bersih untuk menjamin kebersihan karyawan guna mencegah kontaminasi terhadap bahan pangan.

**Tabel 9. Jumlah Minimal Toilet yang Disarankan Untuk Sejumlah Karyawan**

Jumlah Karyawan	Jumlah Toilet
1 – 10	1
11 - 25	2
26 - 50	3
Setiap penambahan 20 karyawan	Tambah 1 toilet

Sarana cuci tangan seharusnya diletakkan di dekat ruang produksi, dilengkapi air bersih dan sabun cuci tangan. Selain itu, sarana cuci tangan dilengkapi dengan alat pengering tangan seperti handuk, lap atau kertas serap yang bersih serta dilengkapi dengan tempat sampah yang tertutup.

Sarana toilet/ jamban seharusnya didesain dan dikonstruksi dengan memperhatikan persyaratan higiene, sumber air yang mengalir dan saluran pembuangan. Selain itu, diberi tanda peringatan bahwa setiap karyawan harus mencuci tangan dengan sabun sesudah menggunakan toilet. Sarana toilet/ jamban seharusnya terjaga dalam keadaan bersih dan tertutup serta mempunyai pintu yang membuka ke arah luar ruang produksi.

Sistem pembuangan limbah seharusnya didesain dan dikonstruksi sehingga dapat mencegah resiko pencemaran pangan dan air bersih. Sampah harus segera dibuang ke tempat sampah untuk mencegah agar tidak menjadi tempat berkumpulnya hama binatang pengerat, serangga atau binatang lainnya sehingga tidak mencemari pangan maupun sumber air. Tempat sampah harus terbuat dari bahan yang kuat dan tertutup rapat untuk menghindari terjadinya tumpahan sampah yang dapat mencemari pangan maupun sumber air.

## 2. Kegiatan Higiene dan Sanitasi

Pembersihan/ pencucian dapat dilakukan secara fisik seperti dengan sikat atau secara kimia seperti dengan sabun/ deterjen atau gabungan keduanya. Jika diperlukan, penyucihamaan sebaiknya dilakukan dengan menggunakan kaporit sesuai petunjuk yang dianjurkan. Kegiatan pembersihan/ pencucian dan penyucihamaan peralatan produksi seharusnya dilakukan secara rutin. Sebaiknya ada karyawan yang bertanggung jawab terhadap kegiatan pembersihan/ pencucian dan penyucihamaan.

Contoh kartu pembersihan alat:



## **F. Kesehatan dan Higiene Karyawan**

Kesehatan dan higiene karyawan yang baik dapat menjamin bahwa pekerja yang kontak langsung maupun tidak langsung dengan pangan tidak menjadi sumber pencemaran. Karyawan yang bekerja harus dalam keadaan sehat. Jika karyawan sakit atau baru sembuh dari sakit dan diduga masih membawa penyakit tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi. Jika karyawan menunjukkan gejala atau menderita penyakit menular misalnya sakit kuning (virus hepatitis A), diare, sakit perut, muntah, demam, sakit tenggorokan, sakit kulit (gatal, kudis, luka dan lain-lain), keluarnya cairan dari telinga (congek), sakit mata (belean), dan atau pilek, dia tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi.

Karyawan harus selalu menjaga kebersihan badannya dan mengenakan pakaian kerja yang bersih. Pakaian kerja dapat berupa celemek, penutup kepala, sarung tangan, masker dan/ atau sepatu kerja. Apabila karyawan mempunyai luka, luka harus ditutup dengan perban khusus luka. Karyawan harus selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum memulai kegiatan mengolah pangan, sesudah menangani bahan mentah, atau bahan/ alat yang kotor, dan sesudah ke luar dari toilet/ jamban. Perlu ditempel peringatan untuk selalu mengingatkan karyawan.

Contoh peringatan :

Karyawan yang bekerja sebaiknya tidak makan dan minum, merokok, meludah, bersin atau batuk ke arah pangan atau melakukan tindakan lain di tempat produksi yang dapat mengakibatkan pencemaran produk pangan. Karyawan sebaiknya tidak mengenakan perhiasan seperti giwang/ anting, cincin, gelang, kalung, arloji/ jam tangan, bros dan peniti atau benda lainnya yang dapat membahayakan keamanan pangan yang diolah.

Contoh peringatan :

## **G. Pemeliharaan dan Program Higiene dan Sanitasi**

Pemeliharaan dan program sanitasi terhadap fasilitas produksi (bangunan, mesin/ peralatan, pengendalian hama, penanganan limbah dan lainnya) dilakukan secara berkala untuk menjamin terhindarnya kontaminasi silang terhadap pangan yang diolah.

Lingkungan, bangunan, peralatan dan lainnya seharusnya dalam keadaan terawat dengan baik dan berfungsi sebagaimana mestinya. Peralatan produksi harus dibersihkan secara teratur untuk menghilangkan sisa-sisa pangan dan kotoran. Bahan kimia pencuci sebaiknya ditangani dan digunakan sesuai prosedur dan disimpan di dalam wadah yang berlabel untuk menghindari pencemaran terhadap bahan baku dan produk pangan.

Prosedur pembersihan dan sanitasi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan proses fisik (penyikatan, penyemprotan dengan air bertekanan atau penghisap vakum), proses kimia (sabun atau detergen) atau gabungan antara proses fisik dan kimia untuk menghilangkan kotoran dan lapisan jasad renik dari lingkungan, bangunan, peralatan.

Program higiene dan sanitasi seharusnya menjamin semua bagian dari tempat produksi telah bersih, termasuk pencucian alat-alat pembersih. Selain itu, program higiene dan sanitasi seharusnya dilakukan secara berkala serta dipantau ketepatan dan keefektifannya dan jika perlu dilakukan pencatatan.

Hama (binatang pengerat, serangga, unggas dan lain-lain) merupakan pembawa cemaran biologis yang dapat menurunkan mutu dan keamanan pangan. Kegiatan pengendalian hama dilakukan untuk mengurangi kemungkinan masuknya hama ke ruang produksi yang akan mencemari pangan. Mencegah masuknya hama ke dalam ruang produksi dilakukan dengan menutup lubang-lubang dan selokan yang memungkinkan masuknya hama, melapisi jendela, pintu dan lubang ventilasi dengan kawat kasa. Hewan peliharaan seperti anjing, kucing, domba, ayam dan lain-lain tidak boleh berkeliaran di sekitar dan di dalam ruang produksi. Bahan-bahan pangan tidak boleh tercecer karena dapat mengundang masuknya hama.

Upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah timbulnya sarang hama di dalam ruang produksi antara lain : pangan disimpan dengan baik dan tidak langsung bersentuhan dengan lantai, dinding dan langit-langit. Ruang produksi harus dalam keadaan bersih. Tempat sampah harus dalam keadaan tertutup dan dari bahan yang tahan lama. Lingkungan dan ruang produksi harus diperiksa dari kemungkinan timbulnya sarang hama.

Pemberantasan hama dilakukan dengan pemusnahan sarang hama dengan cara yang tidak mempengaruhi mutu dan keamanan pangan. Pemberantasan hama dapat dilakukan secara fisik seperti dengan perangkap tikus atau secara kimia seperti dengan racun tikus. Penggunaan bahan kimia untuk pemberantasan hama dilakukan dengan pertimbangan tidak mencemari pangan, sehingga penggunaan racun tikus tidak dilakukan di tempat produksi namun diluar tempat produksi.

Penanganan dan pembuangan sampah dilakukan dengan cara yang tepat dan cepat. Sampah tidak dibiarkan menumpuk di lingkungan dan ruang produksi, segera ditangani dan dibuang.

#### **H. Penyimpanan**

Penyimpanan bahan yang digunakan dalam proses produksi (bahan baku, bahan penolong, Bahan Tambahan Pangan) dan produk akhir dilakukan dengan baik sehingga tidak mengakibatkan penurunan mutu dan keamanan pangan. Bahan dan produk akhir harus disimpan terpisah dalam ruangan yang bersih, sesuai dengan suhu penyimpanan, bebas hama dan penerangannya cukup. Penyimpanan bahan baku tidak boleh menyentuh lantai, menempel ke dinding maupun langit-langit. Penyimpanan bahan dan produk akhir harus diberi tanda dan menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO) dan sistem *First Expired First Out* (FEFO), yaitu

bahan yang lebih dahulu masuk dan/ atau memiliki tanggal kedaluwarsa lebih awal harus digunakan terlebih dahulu dan produk akhir yang lebih dahulu diproduksi harus digunakan/ diedarkan terlebih dahulu. Bahan-bahan yang mudah menyerap air harus disimpan di tempat kering, misalnya garam, gula dan rempah-rempah bubuk. Bahan dan produk jadi diberi label sesuai dengan identitasnya.

Contoh label identitas bahan dan produk jadi:

Bahan berbahaya seperti sabun pembersih, bahan sanitasi, racun serangga, umpan tikus, dan lain-lain harus disimpan dalam ruang tersendiri dan diawasi agar tidak mencemari pangan. Penyimpanan wadah dan pengemas harus rapi, di tempat bersih dan terlindung agar saat digunakan tidak mencemari produk pangan. Bahan pengemas harus disimpan terpisah dari bahan baku dan produk akhir.

Label pangan seharusnya disimpan secara rapi dan teratur agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaannya dan tidak mencemari produk pangan. Label pangan harus disimpan di tempat yang bersih dan jauh dari pencemaran. Penyimpanan mesin/ peralatan produksi yang telah dibersihkan tetapi belum digunakan harus di tempat bersih dan dalam kondisi baik, sebaiknya permukaan peralatan menghadap ke bawah, supaya terlindung dari debu, kotoran dan pencemaran lainnya.

#### **I. Pengendalian Proses**

Untuk menghasilkan produk yang bermutu dan aman, proses produksi harus dikendalikan dengan benar. Pengendalian proses produksi pangan industri rumah tangga dapat dilakukan dengan cara penetapan spesifikasi bahan, penetapan komposisi dan formulasi bahan, penetapan cara produksi yang baku, penetapan jenis, ukuran dan spesifikasi kemasan serta penetapan keterangan lengkap tentang produk yang akan dihasilkan termasuk nama produk, tanggal produksi, tanggal kedaluwarsa.

Bahan baku, bahan tambahan, bahan penolong termasuk air dan Bahan Tambahan Pangan (BTP) ditetapkan spesifikasinya. Bahan yang diterima harus tidak rusak, tidak busuk, tidak mengandung bahan-bahan berbahaya, tidak merugikan atau membahayakan kesehatan dan memenuhi standar mutu atau persyaratan yang ditetapkan. Jika menggunakan BTP harus menggunakan BTP yang diizinkan sesuai batas maksimum penggunaannya. Penggunaan BTP yang standar mutu dan persyaratannya belum ditetapkan harus memiliki izin dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (Badan POM), dengan nomor registrasi BPOM RI MD diikuti 12 digit angka. Bahan yang digunakan seharusnya dituangkan dalam bentuk formula dasar yang menyebutkan jenis dan persyaratan mutu bahan. Penggunaan bahan berbahaya dilarang untuk pangan.

Air yang merupakan bagian dari pangan seharusnya memenuhi persyaratan air minum atau air bersih sesuai peraturan perundang-undangan. Sementara itu air yang digunakan untuk mencuci/ kontak langsung dengan bahan pangan seharusnya memenuhi persyaratan air bersih sesuai peraturan perundang-undangan. Air harus dijaga jangan sampai tercemar oleh bahan-bahan dari luar.

Untuk penetapan komposisi dan formulasi bahan, harus menentukan komposisi bahan yang digunakan dan formula untuk memproduksi jenis pangan yang dihasilkan. Selain itu, produsen harus mencatat dan menggunakan komposisi yang telah ditentukan secara baku setiap saat secara konsisten. Bahan Tambahan Pangan yang digunakan harus diukur atau ditimbang dengan alat ukur atau alat timbang yang akurat.

IRTP seharusnya menetapkan proses produksi pangan yang baku dengan cara membuat bagan alir atau urutan proses secara jelas, serta menentukan kondisi baku dari setiap tahap proses produksi, seperti misalnya berapa menit lama pengadukan, berapa suhu pemanasan dan berapa lama bahan dipanaskan. Bagan alir produksi pangan yang sudah baku seharusnya digunakan sebagai acuan dalam kegiatan produksi sehari-hari.

Penggunaan pengemas yang sesuai untuk pangan dan memenuhi persyaratan akan mempertahankan keamanan dan mutu pangan yang dikemas serta melindungi produk terhadap pengaruh dari luar seperti sinar matahari, panas, kelembaban, kotoran, benturan dan lain-lain. Desain dan bahan kemasan seharusnya memberikan perlindungan terhadap produk dalam memperkecil kontaminasi, mencegah kerusakan dan memungkinkan pelabelan yang baik.

#### **J. Pelabelan Pangan**

Kemasan pangan Industri Rumah Tangga diberi label yang jelas dan informatif untuk memudahkan konsumen dalam memilih, menangani, menyimpan, mengolah dan mengonsumsi pangan IRT. Label pangan IRT harus memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan atau perubahannya, dan peraturan lainnya tentang label dan iklan pangan. Label pangan sekurang-kurangnya memuat nama produk, daftar bahan atau komposisi yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, nama dan alamat, tanggal kedaluwarsa, kode produksi dan nomor P-IRT. Label pangan IRT tidak boleh mencantumkan klaim kesehatan atau klaim gizi.

#### **K. Pengawasan oleh Penanggung Jawab**

Seorang penanggung jawab diperlukan untuk mengawasi seluruh tahap proses produksi serta pengendaliannya untuk menjamin dihasilkannya produk pangan yang bermutu dan aman. Penanggung jawab minimal harus mempunyai pengetahuan tentang prinsip-prinsip dan praktek

higiene dan sanitasi pangan serta proses produksi pangan yang ditanganinya dengan pembuktian kepemilikan Sertifikat Penyuluhan Keamanan Pangan (PKP).

Penanggung jawab seharusnya melakukan pengawasan secara rutin yang mencakup pengawasan bahan dan pengawasan proses. Jika ditemukan adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian terhadap persyaratan yang ditetapkan, penanggung jawab seharusnya melakukan tindakan koreksi atau pengendalian.

#### **L. Penarikan Produk**

Penarikan produk pangan adalah tindakan menghentikan peredaran pangan karena diduga sebagai penyebab timbulnya penyakit atau keracunan pangan. Tujuannya adalah mencegah timbulnya korban yang lebih banyak karena mengkonsumsi pangan yang membahayakan kesehatan dan/ atau melindungi masyarakat dari produk pangan yang tidak memenuhi persyaratan keamanan pangan.

Pemilik IRTP harus menarik produk pangan dari peredaran jika diduga menimbulkan penyakit/ keracunan pangan dan/ atau tidak memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan di bidang pangan. Produksi harus dihentikan dahulu sampai masalah terkait diatasi. Pemilik IRTP seharusnya melaporkan penarikan produknya, khususnya yang terkait dengan keamanan pangan ke Pemerintah Kabupaten/Kota setempat dengan tembusan kepada Balai Besar/Balai Pengawas Obat dan Makanan setempat. Pangan yang terbukti berbahaya bagi konsumen harus dimusnahkan dengan disaksikan oleh *Distric Food Inspector* (DFI).

#### **M. Pencatatan dan Dokumentasi**

Pencatatan dan dokumentasi yang baik diperlukan untuk memudahkan penelusuran masalah yang berkaitan dengan proses produksi dan distribusi, mencegah produk melampaui batas kedaluwarsa, meningkatkan keefektifan sistem pengawasan pangan. Pemilik seharusnya mencatat dan mendokumentasikan penerimaan bahan baku, Bahan Tambahan Pangan (BTP), dan bahan penolong sekurang-kurangnya memuat nama bahan, jumlah, tanggal pembelian, nama dan alamat pemasok. Untuk catatan produk akhir sekurang-kurangnya memuat nama jenis produk, tanggal produksi, kode produksi, jumlah produksi dan tempat distribusi/penjualan. Selain itu, dokumen penyimpanan, pembersihan dan sanitasi, pengendalian hama, kesehatan karyawan, pelatihan, distribusi dan penarikan produk dan lainnya yang dianggap penting juga dipelihara. Catatan dan dokumen dapat disimpan selama 2 (dua) kali umur simpan produk pangan yang dihasilkan dan sebaiknya dijaga agar tetap akurat dan mutakhir.

#### **N. Pelatihan Karyawan**

Pimpinan dan karyawan IRTP harus mempunyai pengetahuan dasar mengenai prinsip-prinsip dan praktek higiene dan sanitasi pangan serta proses pengolahan pangan yang ditanganinya agar mampu mendeteksi resiko yang mungkin terjadi dan bila perlu mampu memperbaiki penyimpangan yang terjadi serta dapat memproduksi pangan yang bermutu dan aman. Pemilik/ penanggung jawab harus sudah pernah mengikuti penyuluhan tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) dan harus menerapkan serta mengajarkan pengetahuan dan ketrampilannya kepada karyawan yang lain.

Contoh formulir evaluasi pelatihan karyawan dan rencana pelatihan karyawan:



## **BAB VI**

### **ANALISA BAHAYA PADA TAHAP KRITIS**

Penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) untuk produksi geplak telah dipaparkan pada bab sebelumnya. Jika seluruh aspek CPPB-IRT telah dilaksanakan, maka risiko bahaya yang timbul akibat pemakaian bahan baku dan proses pengolahan dapat diminimalkan. Meskipun begitu, ada tahap-tahap kritis yang tetap harus diperhatikan, karena kemungkinan timbul bahaya mikrobiologi, kimia, dan fisik masih ada. Seperti telah dipaparkan di Bab IV, skema proses pembuatan geplak bisa dilihat pada gambar 25.

Dalam analisa bahaya pada tahap kritis ini, diasumsikan semua aspek CPPB-IRT telah dipenuhi, misalnya ruangan produksi mudah dibersihkan dan terlindung dari hama, perilaku karyawan senantiasa memperhatikan hygiene perorangan, dan bahan baku serta peralatan yang digunakan memenuhi syarat. Selanjutnya tabel analisa bahaya pada tahap kritis bisa dilihat pada tabel 10

**Tabel 10. Analisa Bahaya pada Tahap Kritis Pembuatan Geplak**

<b>No</b>	<b>Tahapan Proses</b>	<b>Potensi Bahaya</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Tindakan Pencegahan</b>
1	Pemasakan	Cemaran mikroba dari bahan baku yang tidak semuanya mati	Proses pemasakan tidak sempurna	Standarisasi waktu pemasakan sesuai dengan banyaknya bahan
2	Pendinginan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekontaminasi (pencemaran kembali) mikroba dari udara</li> <li>▪ Kontaminasi cemaran fisik (debu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proses pendinginan yang terlalu lama</li> <li>▪ Proses pendinginan yang tidak terlindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standarisasi waktu pendinginan sesuai banyaknya bahan</li> <li>▪ Proses pendinginan dilakukan di ruangan yang bersih, dan diberikan penutup berpori pada wadah pendinginan</li> </ul>
3	Pencetakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekontaminasi mikroba dari udara</li> <li>▪ Kontaminasi cemaran fisik (debu)</li> </ul>	Proses pencetakan terlalu lama	Diusahakan proses pencetakan yang lebih cepat, bisa dengan penambahan karyawan saat proses pencetakan
4	Pengeringan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekontaminasi mikroba dari udara</li> <li>▪ Kontaminasi cemaran fisik (debu)</li> </ul>	Proses pengeringan yang tidak terlindung	Proses pendinginan dilakukan di ruangan yang bersih, dan diberikan penutup pada wadah untuk pengeringan. Alternatif lainnya adalah penggunaan cabinet pengering.
5	Pengemasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rekontaminasi mikroba dari udara</li> <li>▪ Kontaminasi cemaran fisik (debu)</li> </ul>	Proses pengemasan tidak higienis	Proses pengemasan dilakukan di ruangan bersih

Penjelasan lebih lanjut tentang tahap kritis pembuatan geplak adalah sebagai berikut :

1. Pemasakan

Proses pemasakan merupakan proses yang bisa mematikan mikroba, yang telah ada di bahan baku ataupun yang berasal dari kontaminasi peralatan serta udara. Dengan pemanasan yang cukup, mikroba-mikroba tersebut akan mati. Namun demikian, jumlah mikroba awal dari campran / adonan geplak tidak bisa dipastikan. Sehingga, lama proses pemanasan yang cukup untuk mematikan seluruh mikroba juga sulit ditetapkan. Apalagi jika jumlah bahan yang digunakan tidak sama dalam setiap kali produksi. Pengukuran temperatur saat pemasakan juga sangat jarang dilakukan. Selain itu, tidak ada proses selanjutnya yang



bisa menurunkan jumlah mikroba. Karena itu, tahap pemasakan menjadi tahap yang kritis dan perlu mendapat perhatian. Dengan standarisasi waktu pemanasan yang sesuai dengan jumlah bahan, diharapkan dapat meminimalkan risiko cemaran mikroba dari bahan baku atapun yang berasal dari kontaminasi dara dan peralatan.

## 2. Pendinginan

Proses pendinginan merupakan proses penurunan panas dari adonan geplak, yang biasanya dilakukan dengan wadah terbuka. Wadah terbuka menjadikan proses pendinginan tidak terlindung. Cemaran fisik berupa debu sangat mungkin mencemari adonan geplak. Selain itu, saat pendinginan, saat dimungkinkan terjadi rekontaminasi cemaran mikroba dari udara. Adonan geplak yang sudah aman dengan pemasakan menjadi berisiko kembali karena mikroba dari udara bisa mencemari dan berkembang biak di adonan yang perlahan-lahan menjadi dingin. Di suhu hangat, mikroba dengan mudah tumbuh dan berkembang biak. Oleh karena itu, tahap ini juga perlu diperhatikan. Diusahakan proses pendinginan jangan terlalu lama, gunakan penutup berpori untuk melindungi adonan dari cemaran fisik.

## 3. Pencetakan

Seperti halnya proses pendinginan, proses pencetakan juga sering tidak terlindung. Rekontaminasi mikroba dari udara sangat mungkin terjadi. Untuk mencegahnya, usahakan memperpendek waktu pencetakan. Karyawan bisa ditambah saat melakukan proses pencetakan geplak. Dengan waktu pencetakan yang diperpendek, kontak dengan udara bisa diminimalkan sehingga mengurangi risiko kontaminasi debu dan rekontaminasi mikroba.

## 4. Pengeringan

Risiko bahaya pada tahap pengeringan juga sama dengan tahap pendinginan dan pencetakan. Tahap ini justru biasanya lebih lama daripada proses pendinginan dan pencetakan, sehingga kontak antara geplak yang sudah dicetak dengan udara semakin lama. Pada tahap ini, geplak mulai kering, sehingga mikroba yang mungkin bertahan hidup semakin sedikit, apalagi dengan komposisi geplak yang mengandung gula. Pada kondisi ini, jamur lebih mudah tumbuh dan berkembang biak. Karena itu geplak yang kering masih rentan terhadap rekontaminasi cemaran mikroba, berupa spora jamur. Bila dimungkinkan, gunakan kabinet pengering, sehingga proses pengeringan lebih cepat dan lebih tertutup. Namun jika tidak memungkinkan, berilah penutup saat pengeringan geplak, dan pastikan ruangan untuk pengeringan selalu dalam kondisi bersih.

## 5. Pengemasan

Tahap pengemasan merupakan tahap terakhir pembuatan geplak, dan tidak ada proses selanjutnya yang bisa menurunkan jumlah mikroba. Tahap ini menjadi sangat penting, karena setelah tahap ini, geplak langsung bisa dikonsumsi oleh konsumen. Risiko bahaya masih sama dengan tahap-tahap selanjutnya. Pengemasan yang higienis akan meminimalkan risiko rekontaminasi cemaran mikroba dari pekerja dan dari udara.

Berdasarkan analisa bahaya di atas, maka tahap pemasakan, pendinginan, pencetakan, pengeringan

dan pengemasan harus diperhatikan. Perlu upaya-upaya untuk meminimalkan risiko kontaminasi ataupun rekontaminasi cemaran mikrobiologi, kimia, maupun fisik. Dengan menerapkan tindakan pencegahan yang sesuai, diharapkan dapat dihasilkan geplak yang aman, bermutu, dan bermanfaat.

## **BAB VII PENDAFTARAN PRODUK PANGAN**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan dan Peraturan Kepala Badan POM RI No. HK.03.1.5.12.11.099550 Tahun 2011 tentang Pendaftaran Pangan Olahan, setiap pangan olahan baik yang diproduksi di dalam negeri atau yang dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia untuk diperdagangkan dalam kemasan eceran wajib memiliki Surat Persetujuan Pendaftaran. Pangan olahan yang akan didaftarkan harus memenuhi kriteria keamanan, mutu, gizi serta label dan iklan pangan. Surat persetujuan pendaftaran pangan olahan dapat dikeluarkan oleh Badan POM maupun Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat.

Bentuk persetujuan pendaftaran pangan olahan yang dikeluarkan oleh Badan POM berupa Surat Persetujuan Pendaftaran dengan mencantumkan nomor pendaftaran pangan. Untuk pangan olahan produksi dalam negeri berupa tulisan BPOM RI MD yang diikuti dengan 12 digit angka, sedangkan untuk pangan olahan produksi luar negeri berupa tulisan BPOM RI ML yang diikuti pula dengan 12 digit angka.

Sedangkan pendaftaran pangan olahan di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota setempat dapat diberikan bagi Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) yang memproduksi jenis pangan tertentu sesuai yang tercantum dalam Peraturan Kepala Badan POM RI No. HK.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga ini disingkat SPP-IRT, yaitu jaminan tertulis yang diberikan oleh Bupati/Walikota terhadap pangan produksi IRTP di wilayah kerjanya yang telah memenuhi persyaratan pemberian SPP-IRT dalam rangka peredaran pangan produksi IRTP. Terhadap IRTP yang telah memenuhi persyaratan pemberian SPP-IRT, akan diberikan nomor P-IRT yang terdiri dari 15 digit angka dan wajib dicantumkan pada label pangan.

Geplak sebagai produk pangan olahan yang dikemas dan berlabel dapat didaftarkan di Badan POM dengan ijin BPOM RI MD atau di Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan ijin P-IRT. Pendaftaran di Badan POM telah dilakukan secara elektronik/*e-Registration* [www.e-reg.pom.go.id](http://www.e-reg.pom.go.id), dimana pelaksanaan proses layanan pendaftaran pangan olahan dilakukan secara elektronik dan berbasis web/internet dengan memanfaatkan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

Pendaftaran *e-registration* terdiri dari 2 tahapan, yaitu pendaftaran akun perusahaan dan pendaftaran produk pangan.

Berikut persyaratan dokumen pendaftaran akun perusahaan :

### **1. Izin Usaha Industri**

- a. Izin Usaha Industri diterbitkan oleh instansi yang berwenang (Kementerian Perindustrian/Dinas Perindustrian)
- b. Nama dan alamat produsen yang tercantum harus lengkap.
- c. Izin Usaha Industri harus sesuai dengan jenis pangan yang didaftarkan.
- d. Apabila nama pangan yang didaftarkan tidak tercantum pada Izin Usaha Industri yang dilampirkan, maka perusahaan harus mengajukan izin perluasan industri sesuai pangan yang didaftarkan tersebut.
- e. Izin Usaha Industri masih berlaku (sesuai dengan masa berlaku yang dinyatakan dalam surat izin tersebut).

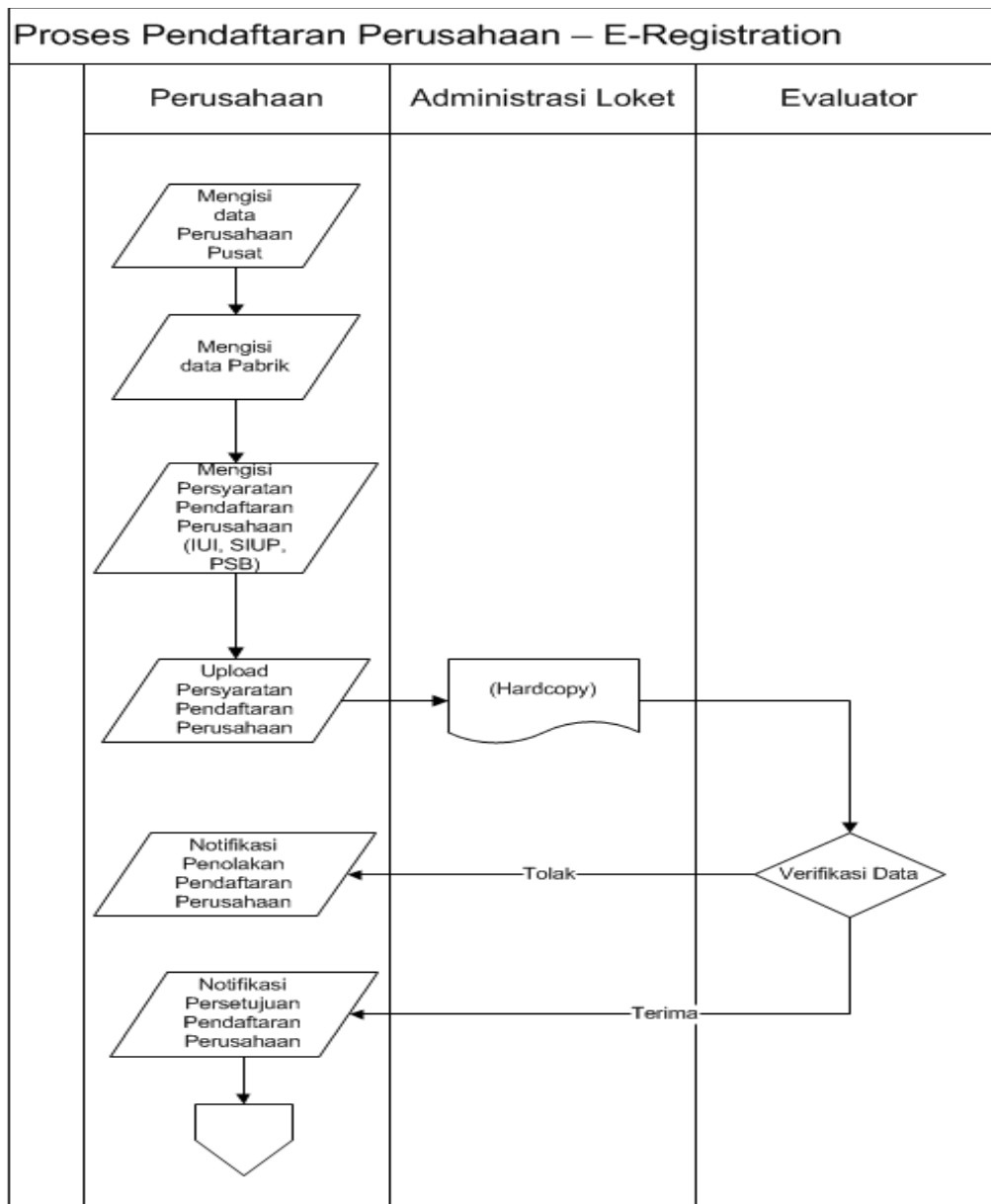
### **2. NPWP**

### **3. PSB (Hasil Audit Sarana Produksi oleh Kepala BBPOM setempat)**

- a. Sebelum melakukan pendaftaran, Pendaftar wajib mengajukan permohonan audit sarana produksi/sarana distribusi kepada Kepala Balai Besar/Balai POM setempat, untuk pemeriksaan terhadap pemenuhan Cara Produksi Pangan yang Baik/Cara Distribusi Pangan yang Baik.
- b. Audit sarana (dalam rangka pendaftaran) hanya dilakukan 1 (satu) kali untuk setiap pendaftaran dan jenis pangan olahan yang sama. Jenis pangan olahan yang berbeda, wajib dilakukan audit sarana kembali.

#### 4. Akte Notaris

Berikut alur pendaftaran akun perusahaan :



Data yang diupload untuk pendaftaran produk pangan olahan melalui *e-Registration* sebagai berikut :

##### 1. Rancangan Label

- Rancangan label harus sesuai dengan label yang akan diedarkan.
- Pencantuman keterangan pada label pangan mengacu kepada peraturan perundang-undangan terkait label pangan dan persyaratan pelabelan pangan olahan.

##### 2. Hasil Analisa terbaru ASLI dari laboratorium terakreditasi atau laboratorium Pemerintah, meliputi cemaran mikroba, cemaran kimia (logam berat) dan persyaratan mutu sesuai Kategori Pangan.

Penetapan parameter uji mengacu pada Peraturan Kepala Badan POM RI No.

HK.00.06.1.52.4011 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan. Parameter uji untuk geplak bisa mengacu pada jenis Pangan Olahan Lainnya, seperti pada tabel 11.

**Tabel 11. Jenis dan Batas Maksimum Cemaran Mikroba pada Geplak**

Jenis Makanan	Jenis Cemaran Mikroba	Batas Maksimum
Pangan Olahan Lainnya (Geplak)	ALT (30°C, 72 jam)	1x10 <sup>4</sup> koloni/g
	APM Koliform	< 3/g
	<i>Salmonella sp</i>	Negatif/25 g
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Negatif/25 g
	<b>Jenis Cemaran Kimia</b>	<b>Batas Maksimum (mg/kg atau ppm)</b>
	Arsen (As)	0,25
	Kadmium (Cd)	0,2
	Merkuri (Hg)	0,03
	Timah (Sn)	40
	Timbal (Pb)	0,25

### 3. Proses Produksi/Sertifikat GMP/HACCP

- a. Proses produksi harus sesuai dengan pangan yang didaftarkan
- b. Proses produksi diuraikan dalam bentuk narasi atau diagram alir proses produksi secara lengkap, termasuk suhu, tekanan dan waktu proses pemanasan.

### 4. Komposisi/Daftar Bahan

- a. Semua bahan yang digunakan dicantumkan secara berurutan dari jumlah yang terbanyak.
- b. Pencantuman nama bahan harus lengkap dan tidak disingkat dengan menggunakan nama resmi atau nama lazim.
- c. Jika menggunakan bahan tambahan pangan (BTP) harus dilengkapi dengan jumlah bahan yang digunakan dan fungsi (golongan BTP).
- d. Untuk BTP pewarna juga harus mencantumkan nomor indeks (CI. ....)
- e. Untuk bahan yang berasal dari hewan harus mencantumkan nama bahan diikuti asal bahan tersebut (nabati atau hewani). Jika berasal dari hewan, harus disertai dengan jenis hewan asal bahan tersebut, misalnya daging sapi, lemak babi.
- f. Bahan yang terdiri dari beberapa bahan penyusun, harus mencantumkan semua bahan penyusun tersebut termasuk BTP. Misalnya pangan yang mengandung kecap, harus disertai dengan penjelasan bahan penyusun kecap.

### 5. Penjelasan Kode Produksi

Contoh pencantuman kode produksi dan penjelasan tentang arti kode produksi pangan yang didaftarkan

### 6. Informasi masa kadaluarsa

- a. Penjelasan tentang masa simpan pangan yang didaftarkan.
- b. Masa simpan harus sesuai dengan sifat pangan yang didaftarkan.
- c. Perusahaan dapat melengkapi dengan hasil uji stabilitas yang dilakukan terhadap pangan yang didaftarkan.

### 7. Spesifikasi BTP dan Bahan tertentu

### 8. Dokumen lain jika diperlukan seperti : penjelasan bahan baku tertentu, perhitungan

Informasi Nilai Gizi, sertifikat merk, sertifikat SNI, dll

Berikut Alur Proses Pendaftaran Pangan Olahan melalui *e-registration* :

**Adapun tata cara pemberian SPP-IRT adalah sebagai berikut :**

**1. Penerimaan Pengajuan Permohonan SPP-IRT**

Permohonan diterima oleh Bupati/Walikota c.q. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan dievaluasi kelengkapan dan kesesuaiannya yang meliputi :

- a.a. Formulir yang memuat informasi sebagai berikut :
  - 1) Nama jenis pangan
  - 2) Nama dagang
  - 3) Jenis kemasan
  - 4) Berat bersih/isi bersih (mg/g/kg atau ml/l/kl)
  - 5) Komposisi
  - 6) Tahapan produksi
  - 7) Nama, alamat, kode pos dan nomor telepon IRTP
  - 8) Nama pemilik
  - 9) Nama penanggungjawab
  - 10) Informasi tentang masa simpan (kedaluwarsa)
  - 11) Informasi tentang kode produksi
- a.b. Dokumen lain, berupa :
  - 1) Surat keterangan atau izin usaha dari Instansi yang berwenang
  - 2) Rancangan label pangan

**2. Penyelenggaraan Penyuluhan Keamanan Pangan**

- a. Penyelenggara Penyuluhan Keamanan Pangan dikoordinasikan oleh Bupati/Walikota c.q. Dinas Kesehatan Kabupaten / Kota .
- b. Peserta Penyuluhan Keamanan Pangan Peserta Penyuluhan Keamanan Pangan adalah pemilik atau penanggung jawab IRTP.
- c. Materi Penyuluhan Keamanan Pangan terdiri dari :
  - (1) Materi Utama
    - (a) Peraturan perundang-undangan di bidang pangan
    - (b) Keamanan dan Mutu pangan
    - (c) Teknologi Proses Pengolahan Pangan

(d) Prosedur Operasi Sanitasi yang Standar (Standard Sanitation Operating Procedure /SSOP)

(e) Cara Produksi Pangan Yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).

(f) Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP)

(g) Persyaratan Label dan Iklan Pangan

(2) Materi Pendukung

(a) Pencantuman label Halal

(b) Etika Bisnis dan Pengembangan Jejaring Bisnis IRTP

d. Metode Penyuluhan Keamanan Pangan

Materi penyuluhan keamanan pangan disampaikan dalam bentuk ceramah, diskusi, demonstrasi/peragaan simulasi, pemutaran video dan cara-cara lain yang mendukung pemahaman keamanan pangan.

e. Sertifikat Penyuluhan Keamanan Pangan

Sertifikat ini diberikan kepada pemilik/penanggungjawab yang telah lulus mengikuti Penyuluhan Keamanan Pangan dengan hasil evaluasi **minimal nilai cukup (60)**

### 3. Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga

a.i.a. Pemeriksaan sarana dilakukan setelah pemilik atau penanggungjawab telah memiliki sertifikat penyuluhan keamanan pangan

a.i.b. Pemeriksaan sarana produksi pangan IRT dilakukan oleh tenaga pengawas Pangan Kabupaten/Kota dengan dilengkapi surat tugas yang diterbitkan oleh Bupati / Walikota c.q. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

a.i.c. Pemeriksaan sarana produksi IRTP sesuai dengan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga

a.i.d. Jika hasil pemeriksaan sarana produksi menunjukkan bahwa IRTP masuk level I II maka diberikan SPP-IRT.

Adapun alur proses penerbitan P-IRT adalah sebagai berikut :

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

Rasa legit yang dipadu dengan ragam warna geplak menjadi daya tarik geplak. Sebagai salah satu produk pangan khas Yogyakarta, pengembangan produk geplak dari sisi variasi produk, kemasan dan proses produksi sangat diperlukan. Peningkatan keamanan dan mutu geplak pun harus mendapat perhatian untuk meningkatkan daya saing produk. Oleh karena itu, penerapan CPPB-IRT dalam proses produksi bisa menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses produksi sehingga menghasilkan geplak yang tidak saja menarik dan lezat, tapi juga terjamin aman dan bermutu.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim<sup>1</sup>. 1996. SNI 01-4298-1996 tentang Geplak. Badan Standarisasi Nasional.
- Anonim<sup>2</sup>. 2015. Peraturan Kepala Badan POM RI Nomor 1 Tahun 2015 tentang Kategori Pangan
- Anonim<sup>3</sup>. 2010. SNI 3140.3:2010 tentang Gula Kristal Putih. Badan Standarisasi Nasional.
- Anonim<sup>4</sup>. 2010. SNI 3556 ; 2010. tentang Garam Konsumsi Beryodium. Badan Standarisasi Nasional.
- Anonim<sup>5</sup>. 2013. Peraturan Kepala Badan POM RI nomor 37 tahun 2013 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambakkahan Pangan Pewarna. Badan POM RI.
- Anonim<sup>6</sup>. 2013. Peraturan Kepala Badan POM RI nomor 36 tahun 2013 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pengawet. Badan POM RI.
- Anonim<sup>7</sup>. 2014. Peraturan Kepala Badan POM RI nomor 4 tahun 2015 tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Pemanis. Badan POM RI.
- Anonim<sup>8</sup>. 1999. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
- Anonim<sup>9</sup>. 2004. Peraturan Pemerintah No. 28 tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- Anonim<sup>10</sup>. 2012. Peraturan Kepala Badan POM RI Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga. Badan POM RI.
- Anonim<sup>11</sup>. 2011. Peraturan Kepala Badan POM RI No. HK.03.1.5.12.11.099550 Tahun 2011 tentang Pendaftaran Pangan Olahan. Badan POM RI.
- Anonim<sup>12</sup>. Peraturan Kepala Badan POM RI No. HK.03.1.23.04.12.2205 tahun 2012 tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
- Anonim<sup>13</sup>. 2009. Peraturan Kepala Badan POM RI nomor HK.00.06.1.52.4011 tentang Jenis dan Batas Cemaran Mikroba dalam Makanan, Badan POM RI.