

## 7. LAMPIRAN

### Lampiran 1. Checklist Penerapan SSOP (Hasil Observasi)

No	Uraian	Bobot	Penilaian						Keterangan
			0	1	2	3	4	5	
	<b>Lokasi, Bangunan, Fasilitas</b>								
1.	Halaman bersih, rapi tidak becek, dan berjarak sedikitnya 500 meter dari sarang lalat/tempat pembuangan sampah, serta tidak tercium bau busuk atau tidak sedap yang berasal dari sumber pencemaran	1		√					Halaman terletak jauh dari TPS, serta halaman bersih dan tidak ada genangan air
Indikator : - Daerah halaman tidak terdapat genangan air - Halaman jauh dari tempat pembuangan sampah - Tidak terdapat bau menyengat - Daerah produksi dan kantor bersih									
2.	Konstruksi bangunan kuat, aman, terpelihara, bersih dan bebas dari barang-barang yang tidak berguna atau barang sisa.	1		√					Bangunan terlihat kokoh, bersih dan barang ditata rapih
Indikator : - Kontruksi menggunakan bahan yang kokoh dan tahan lama. - Kontruksi bebas dari barang yang tidak berguna - Konstruksi ruangan mudah dibersihkan									

3.	Lantai kedap air, rata, tidak licin, tidak retak, terpelihara dan mudah dibersihkan.	1	√						Beberapa lantai di ruangan produksi ada yang belum menggunakan bahan <i>epoxy</i>
Indikator : - Lantai tidak retak. - Lantai kedap air dan mudah dibersihkan. - Kemiringan lantai cukup untuk pengaliran air - Lantai menggunakan bahan <i>epoxy</i>									
4.	Dinding dan langit-langit dibuat dengan baik, terpelihara dan bebas dari debu (sarang laba-laba)	1	√						Tidak ada sarang laba-laba dan debu di langit-langit
Indikator : - Permukaan dinding tidak lembab, terang dan mudah dibersihkan - Langit-langit tidak mudah terkelupas. - Langit-langit tidak terdapat sarang laba-laba.									
5.	Bagian dinding yang kena percikan air dilapisi bahan kedap air setinggi 2 (dua) meter dari lantai	1	√						Dinding tidak lembab dan tidak berlendir serta mudah dibersihkan
Indikator : - Permukaan dinding rata/tidak bergelombang. - Dinding tidak berlendir dan tidak lembab. - Dinding pensekat mudah untuk dibersihkan.									
6.	Pintu dan jendela dibuat dengan baik dan kuat. Pintu dibuat menutup sendiri, membuka kedua arah dan dipasang a-	1	√						Pintu tirai kuning yang terlihat kotor.





- Area produksi terdapat tempat cuci tangan									
	<b>Pembuangan sampah</b>								
12.	Tersedia tempat sampah yang cukup, tertutup, anti lalat, kecoa, tikus dan dilapisi kantong plastik yang selalu diangkat setiap kali penuh	2			√				Tempat sampah selalu tertutup dan dilapisi plastik
<b>Indikator :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah tempat sampah tersedia cukup</li> <li>- Tempat sampah selalu tertutup.</li> <li>- Terdapat kantong plastik untuk mempermudah pembuangan sampah.</li> <li>- Sampah yang penuh harus segera dibuang</li> </ul>									
	<b>Ruang Pengolahan makanan</b>								
13.	Tersedia luas lantai yang cukup untuk pekerja pada bangunan, dan terpisahkan dengan tempat tidur atau tempat mencuci pakaian	1			√				Ruang untuk bergerak cukup untuk pegawai
<b>Indikator :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya ruang gerak yang cukup untuk karyawan</li> <li>- Area produksi jauh dari tempat toilet</li> </ul>									
14.	Ruangan bersih dari barang yang tidak berguna. (barang tersebut disimpan rapi di gudang).	1			√				Barang ditata rapih di gudang
<b>Indikator :</b>									

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barang ditata dengan rapih</li> <li>- Tidak ada bau yang menyengat.</li> <li>- Ruangan bebas dari debu dan kotoran</li> </ul>									
	<b>Karyawan</b>								
15.	Semua karyawan yang bekerja bebas dari penyakit menular, seperti penyakit kulit, bisul, luka terbuka dan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA)	5						√	Karyawan yang masuk/ kerja bebas dari penyakit
<b>Indikator :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Karyawan tidak mengidap penyakit menular seperti tipus, kolera, TBC, hepatitis dan lain-lain atau pembawa kuman (carrier).</li> <li>- Karyawan yang sedang sakit dilarang bekerja</li> </ul>									
16.	Tangan selalu dicuci bersih, kuku dipotong pendek, bebas kosmetik dan perilaku yang higienis	5					√		Tangan selalu dicuci sebelum beraktivitas tetapi pekerjaan perempuan masih ada yang menggunakan kosmetik
<b>Indikator :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Kuku karyawan harus pendek dan bebas dari kotoran/kutek</li> <li>-Sebelum melakukan kegiatan, tangan dicuci dulu.</li> <li>- Karyawan tidak menggunakan kosmetik</li> </ul>									
17.	Pakaian kerja, dalam keadaan bersih, rambut pendek dan tubuh bebas perhiasan	1	√						Pakaian kerja ada yang di pakai terus-menerus dan tidak dicuci. Jika menggunakan hairnet masih ada sisa-sisa

									rambut dan hairnet tidak tertutup semua/bentuk jaring-jaring
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Karyawan tidak boleh menggunakan jam tangan, cincin, anting dan kosmetik yang berlebihan</li> <li>-Pakaian pekerja harus bersih, bebas dari noda</li> <li>-Rambut Panjang harus dikuncir</li> </ul>									
	<b>Makanan</b>								
18.	Sumber makanan, keutuhan dan tidak rusak	5						√	Dilakukan pengecekan bahan baku
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Makanan tidak mengalami perubahan bentuk, warna dan rasa</li> <li>-Bahan baku rusak tidak boleh digunakan</li> <li>- Adanya pengecekan kedatangan bahan baku</li> </ul>									
19.	Bahan makanan terolah dalam kemasan asli, terdaftar, berlabel dan tidak kadaluwarsa.	1						√	Ada label
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Terdapat pihak yang melakukan pengecekan bahan yang digunakan</li> <li>-Dalam <i>packaging</i> terdapat keterangan label, dan kadaluarsa.</li> </ul>									
	<b>PERLINDUNGAN MAKANAN</b>								
20.	Penanganan makanan yang potensi berbahaya pada suhu, cara dan waktu yang memadai selama penyimpanan pe-	5						√	Adanya buku panduan sebagai acuan. Tetapi pekerja kurang adanya

	racikan, persiapan penyajian dan pengangkutan makanan serta melunakkan makanan beku sebelum dimasak ( <i>thawing</i> ).								kesadaran dalam mengontrol proses produksi, seperti pekerja melakukan <i>thawing</i> bahan dengan waktu yang sangat lama dan tidak menyimpan bahan baku di tempat yang benar.
Indikator : -Karyawan mengontrol suhu, waktu dan cara produksi -Adanya diagram alir proses yang jelas - Karyawan memperhatikan tempat penyimpanan produk yang akan di <i>thawing</i>									
21.	Penanganan makanan yang potensial berbahaya karena tidak ditutup atau disajikan ulang.	4	√						Wadah penyimpanan krim yang sudah diolah tidak ditutup dan dibiarkan terbuka
Indikator : -makanan harus ditempatkan di wadah yang tertutup dan suhu yang tepat									
	<b>PERALATAN PRODUKSI</b>								
22.	Perlindungan terhadap peralatan makan dan masak dalam cara pembersihan,	2			√				Tempat penyimpanan peralatan dipisahkan dan



	penyimpanan, penggunaan dan pemeliharaan-nya.									selalu dibersihkan dengan sabun khusus
Indikator : -Peralatan yang digunakan harus bersih dari kotoran -Sesudah menggunakan peralatan, dicuci dengan pencuci khusus										
23.	Alat produksi yang sekali pakai tidak dipakai ulang	2				√				Adanya tempat untuk meletakkan alat-alat
Indikator : -kemasan yang sudah digunakan, jangan digunakan lagi -dilakukan pemisahan peralatan										
24.	Proses pencucian dimulai dari membersihkan sisa makanan, perendaman, pencucian dan pembilasan.	5							√	Pembilasan dilakukan di <i>westafel</i> dengan air mengalir dan menggunakan sabun khusus usus, serta tidak ada sisa sabun yang menempel
Indikator : -Proses pencucian dan pembilasan dilakukan dengan benar, tidak ada sisa busa sabun yang tertinggal -Sisa makanan dibersihkan dahulu -Pembilasan dengan air mengalir										
25.	Bahan racun/ pestisida disimpan tersendiri di tempat yang aman, terlindung, mengguna-	5							√	Tidak tersedia bahan racun /pestisida

	kan label / tanda yang jelas untuk digunakan.								
<p>Indikator :</p> <p>-Pestisida ditempatkan ditempat yang aman</p> <p>-Adanya label sebagai tanda keterangan informasi</p>									
26.	Perlindungan terhadap serangga, tikus, hewan peliharaan dan hewan pengganggu lainnya.	4							Adanya Lembaga ETOS yang datang untuk mencegah adanya tikus dan serangga seperti diberikan lem dan sinar UV
<p>Indikator :</p> <p>-Adanya pencegahan serangga, tikus dan hewan lainnya</p>									
<b>Golongan A3</b>									
27.	Saluran pembuangan limbah dapur dilengkapi dengan penangkap lemak ( grease trap)	1							Adanya filter pada pembuangan limbah cair
<p>Indikator :</p> <p>-Terdapat penangkap lemak pada saluran pembuangan limbah</p> <p>-Saluran pembuangan limbah harus diproses dulu</p>									
28.	Tempat memasak terpisah secara jelas dengan tempat penyajian makanan matang	1							Tempat membuat krim dan <i>layering</i> tidak terpisah. Sementara untuk pembuatan <i>base</i>

									<i>cake</i> ter- pisah ada di lantai 2
Indikator :									
-Tempat produksi terpisah dengan tempat packing produk									
29.	Lemari penyimpa- nan dingin dengan suhu -5°C dileng- kapi dengan termo- meter pengontrol	4					√		Terdapat pengontrolan suhu
Indikator :									
-Adanya thermometer suhu untuk melakukan pengontrolan									
30.	Tersedia kendaraan khusus pengangkut makanan	3					√		Adanya truk basah/truk dingin dan tr- uk kering
Indikator :									
-Adanya kendaraan untuk mengangkut produksi									
-Kendaraan harus bersih dan bebas dari serangga, serta tidak lembab									

### Lampiran 2. Checklist Penerapan GMP (Hasil Observasi)

NO	URAIAN	ADA/YA	TIDAK	KETERANGAN
1.	<b>Sanitasi Lingkungan Umum Pabrik</b>			
	a. Tempat sampah tertutup	√		Tempat sampah selalu dalam ke- adaan tertutup dan dilapisi plas- tik
	b. Pembuangan limbah padat	√		Tersedia tempat pembuangan lim- bah padat tetapi sisa <i>base cake</i> akan dijual lagi ke cabang seba- gai <i>garnish</i>

	c. Pembuangan limbah cair	√		Tersedia tempat pembuangan limbah cair dengan alat <i>filter</i>
	d. Pembuangan limbah gas		√	Tidak ada limbah gas
	e. Sarana pengolahan terawat baik	√		Sarana sangat terawat dan bersih
	f. Toilet karyawan	√		Terdapat toilet karyawan yang cukup banyak
	g. Ruang khusus karyawan (penyimpanan barang, pakaian, dll.)	√		Terdapat loker penyimpanan barang dan pakaian
	h. Tempat pemeliharaan hewan dan lainnya		√	Tidak ada tempat pemeliharaan hewan
	ii. Pencegahan binatang (serangga, pengerat)	√		Adanya tindakan pencegahan serangga
	j. Saluran pembuangan air	√		Terdapat saluran pembuangan air
<b>2.</b>	<b>Kondisi Umum Sarana Pengolahan</b>			
	b. Kondisi keseluruhan bangunan baik	√		Keseluruhan bangunan dirancang dengan baik
	b. Bangunan dirancang tidak dimasuki binatang pengerat, serangga dan hama lainnya	√		Jendela tertutup rapat sehingga serangga tidak dapat masuk ke ruangan
	c. Bangunan cukup luas untuk melakukan kegiatan pengolahan	√		Bangunan terdiri dari empat lantai sehingga cukup luas melakukan kegiatan pengolahan

	d. Bangunan dirawat dengan baik	√		Bangunan dirawat dan dibersihkan
	e. Penerangan cukup	√		Cahaya cukup dan tidak menyilaukan
	f. Ventilasi cukup	√		Ventilasi cukup memadai
<b>3.</b>	<b>Sanitasi Ruang Pengolahan</b>			
	a. Langit-langit mudah dibersihkan	√		Terdapat hari tertentu untuk membersihkan langit-langit
	b. Dinding berwarna cerah	√		Dinding berwarna cerah
	c. Lantai mudah dibersihkan	√		Lantai dibersihkan dengan cairan khusus setelah selesai produksi
	d. Kotak PPPK	√		Terdapat kotak P3K
	e. Sarana pengolahan limbah padat	√		Tersedia tempat pembuangan limbah padat
	f. Sarana pengolahan limbah cair	√		Terdapat tempat untuk pengolahan limbah cair
	g. Sarana pengolahan limbah gas		√	Tidak ada limbah gas
	h. Tempat sampah tertutup	√		Tempat sampah selalu tertutup
	i. Sarana pencucian	√		Terdapat sarana pencucian alat
	j. Sarana toilet (sabun, gayung, tissue)	√		Toilet terdapat gayung, sabun dan tissue

	k. Penerangan cukup	√		Penerangan cukup, tidak remang-remang dan tidak menyilaukan
	l. Ventilasi cukup	√		Jumlah ventilasi cukup memadai
<b>4.</b>	<b>Sanitasi Alat Pengolahan</b>			
	a. Kondisi alat pengolahan berfungsi baik	√		<i>Mixer</i> dan <i>oven</i> berfungsi dengan baik
	b. Kegiatan pembersihan cukup		√	Pembersihan peralatan dan lantai yang kotor tidak segera dibersihkan
	c. Alat pengolahan mudah dibersihkan	√		Alat dibersihkan menggunakan sabun khusus
<b>5.</b>	<b>Hygiene Karyawan</b>			
	a. Latihan karyawan tentang <i>hygiene</i> dan sanitasi	√		Terdapat pelatihan mengenai <i>hygiene</i> dan sanitasi tetapi pekerja belum menerapkan sepenuhnya
	b. Pakaian seragam karyawan	√		Apron yang digunakan tidak dirawat dengan baik sehingga apron yang digunakan kotor
	c. Menggunakan tutup kepala	√		Beberapa pekerja menggunakan penutup kepala yang tidak sesuai standar (jaring-jaring) sehingga rambut dapat keluar

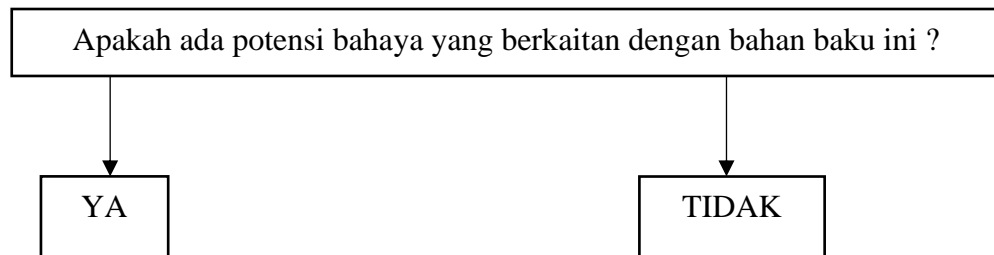
	d. Menggunakan perhiasan saat bekerja		√	Para pekerja tidak menggunakan perhiasan saat bekerja
	e. Menggunakan masker		√	Beberapa pekerja belum menggunakan masker pada saat bekerja
	f. Menggunakan sarung tangan		√	Beberapa pekerja masih ada yang belum menggunakan sarung tangan pada saat bekerja
	g. Mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja	√		Pekerja selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja
	h. Mencuci tangan setelah menggunakan toilet	√		Para pekerja mencuci tangan setelah menggunakan toilet tetapi sepatu tidak diganti dengan sepatu khusus yang telah disediakan
	i. Fasilitas bagi karyawan yang sakit	√		Terdapat <i>lactation room</i> dan P3K
6.	<b>Pencegahan Kontaminasi Silang (Lampirkan denah pabrik)</b>			
	a. Ruang bahan baku, pengolahan, bahan jadi terpisah	√		Ruang bahan baku dan produksi berada pada lantai yang berbeda
	b. Bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan kemasan terpisah	√		Semua bahan ditempatkan terpisah

	c. Bahan kimia non pangan terpisah	√		Pemisahan bahan kimia
	d. Bahan baku, kemasan, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan produk jadi disimpan secara teratur dan dikeluarkan secara teratur ( <i>first in first out</i> )		√	Perusahaan menerapkan <i>First expired first out</i> (FEFO)
<b>7.</b>	<b>Pengadaan Air</b>			
	Sumber air	√		Air PDAM untuk proses produksi sedangkan air sumur untuk pembersihan dan toilet
<b>8.</b>	<b>Tindakan Pengawasan Mutu</b>			
	a. Bahan mentah ditangani secara hati-hati sehingga terhindar dari kontaminasi		√	Pada saat memecahkan telur, pekerja tidak menggunakan sarung tangan
	b. Ada upaya khusus penanganan bahan tambahan pangan		√	Tidak ada kontrol khusus
	c. Dilakukan pemeriksaan terhadap bahan tambahan pangan		√	Tidak ada kontrol khusus
	d. Dilakukan tindakan pengawasan selama proses pengolahan	√		Terdapat tindakan pengawasan seperti kontrol suhu dan waktu selama <i>baking</i>
	e. Telah dilaksanakan HACCP ( <i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i> )	√		Lagi pada tahap penyusunan

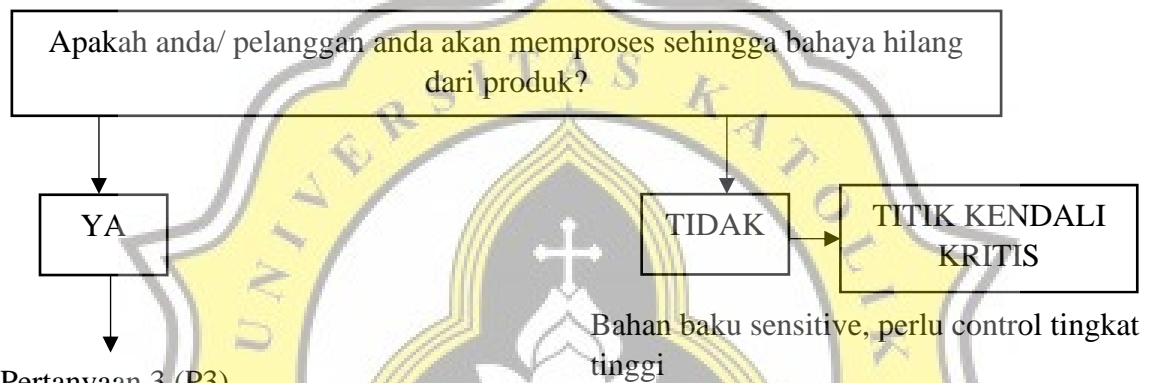


### Lampiran 3. Penentuan Pohon Keputusan untuk Bahan Baku

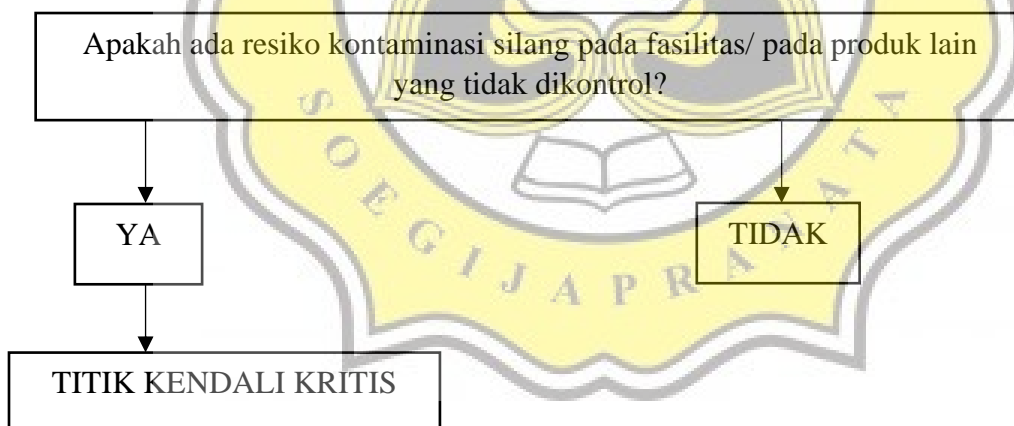
Pertanyaan 1 (P1)



Pertanyaan 2 (P2)



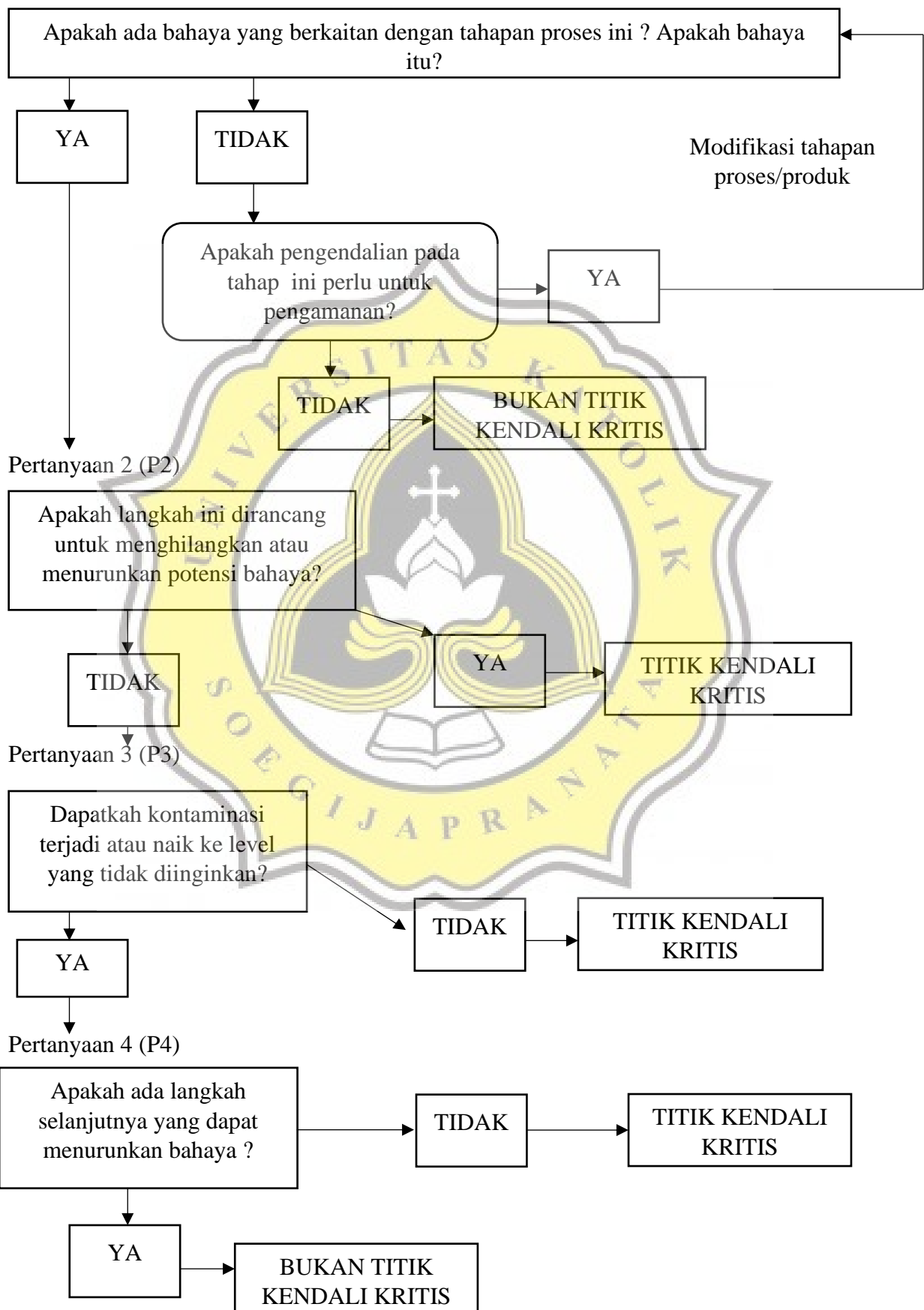
Pertanyaan 3 (P3)



Bahan baku sensitif, perlu kontrol tingkat tinggi

#### Lampiran 4. Penentuan Pohon Keputusan untuk Proses Produksi

Pertanyaan 1 (P1)



## Lampiran 5. Hasil Uji TPC dan Koliform ITB



### INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107  
e-mail : [sith@itb.ac.id](mailto:sith@itb.ac.id) <http://www.sith.itb.ac.id>

#### LAPORAN IDENTIFIKASI BAKTERI

Asal sampel : Cornelia Kevina Irianto (UNIKA Soegijapranata)  
Jumlah sampel : 5 (lima) sampel

#### A. Analisis TPC (*Total Plate Count*) Bakteri

Kode Sampel	Jenis Medium	Jumlah Mikroba (CFU <sup>±</sup> /g)
WC I		0
WC II		0
WC III	Eosin Methylene Blue Agar (EMBA)	$1,78 \times 10^2$
CC		$1,70 \times 10^2$
WC (I+II+III)+CC		$3,23 \times 10^2$

\*Keterangan : CFU = *Colony Forming Unit* = unit/satuan yang dibentuk oleh satu koloni.  
Medium EMBA untuk TPC bakteri coliform.

Angka koloni yang dapat dihitung 30-300 koloni.

WC = Whipped Cream

CC = Cheese Cream

Metode analisis yang digunakan adalah *Total Plate Count* (TPC) dengan prosedur :

1. Microbiology: A Laboratory Manual, 5th ed., 2005, J.G. Cappuccino, & W. Sherman, The Benjamin/Cummings Publ. Co., Inc. USA.
2. Atlas, R.M., 1993, Handbook of Microbiological Media, CRC Press, Inc





# INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

## SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 2575, 251 0258, Fax (022) 253 4107  
e-mail: sth@itb.ac.id http://www.sth.itb.ac.id

### B. Analisis Coliform

Kode Sampel	Medium Uji	Jumlah Sampel	Hasil Pengamatan	MPN INDEX per 100 mL	95% Confidence Limits	
					Lower	Upper
WC I	Laktose Broth	10 g	0	0	0	6
	Double Strength		0			
	Laktose Broth	1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
WC II	Laktose Broth	0,1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
	Laktose Broth	10 g	0	0	0	6
	Double Strength		0			
WC III	Laktose Broth	1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
	Laktose Broth	0,1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
CC	Laktose Broth	10 g	0	0	0	6
	Double Strength		0			
	Laktose Broth	1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
WC I+II+III+CC	Laktose Broth	0,1 g	0	0	0	6
	Single Strength		0			
	Laktose Broth	10 g	0	0	0	6
	Double Strength		0			

Metode analisis yang digunakan adalah *Most Probable Number (MPN) test* dengan acuan :

1. Microbiology: A Laboratory Manual, 3rd ed., 2004, J.G. Cappuccino, & N. Sherman, The Benjamin Cummings Publ. Co., Inc, USA.
2. Atlas, R.M., 1991, Handbook of Microbiological Media, CRC Press, Inc



**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**  
**SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI**

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 253 1575, 250 0258, Fax: (022) 253 4107  
e-mail : [sth@itb.ac.id](mailto:sth@itb.ac.id) <http://www.sth.itb.ac.id>

**C. Lampiran**

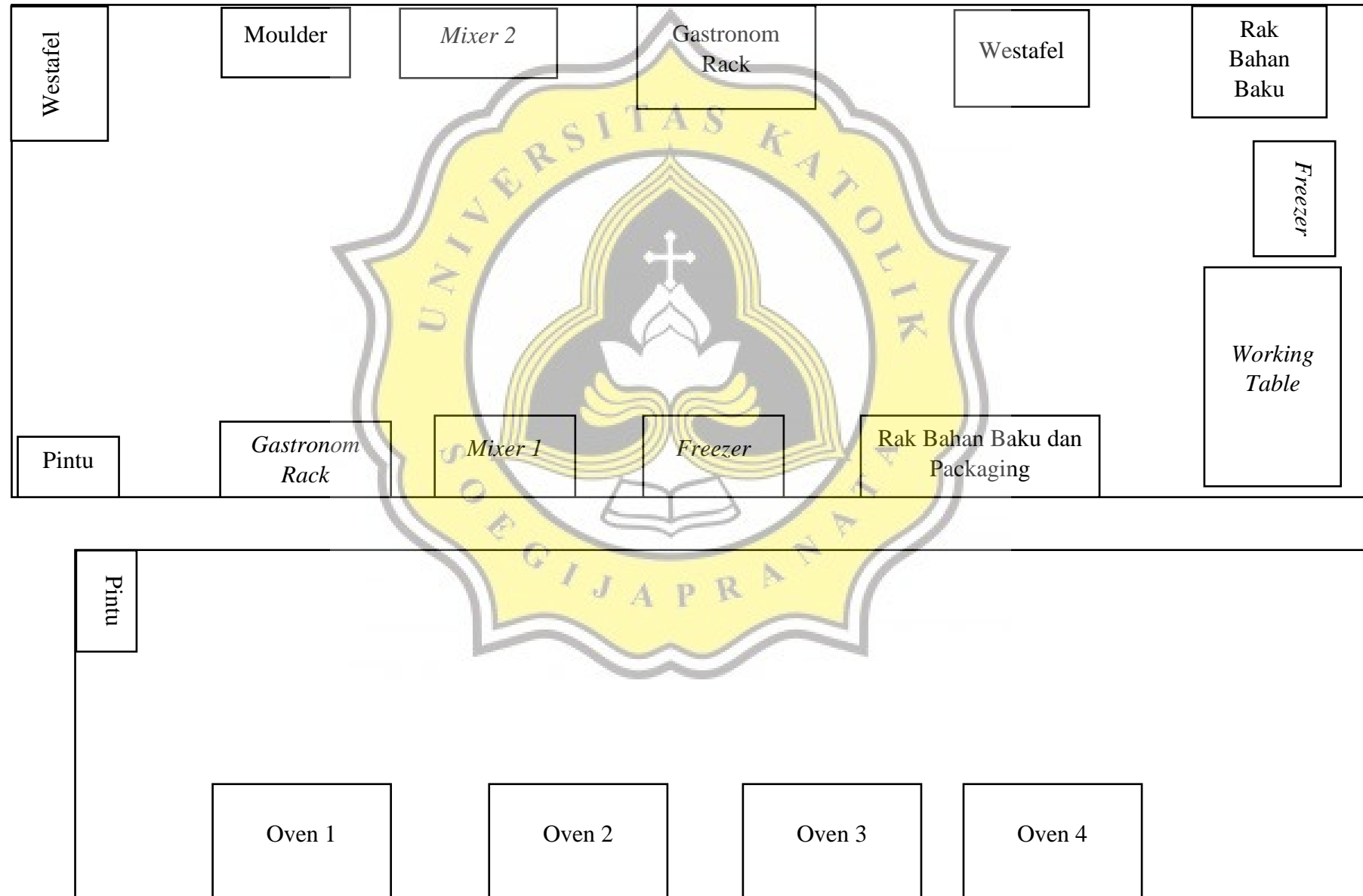
**➤ Uji MPN**

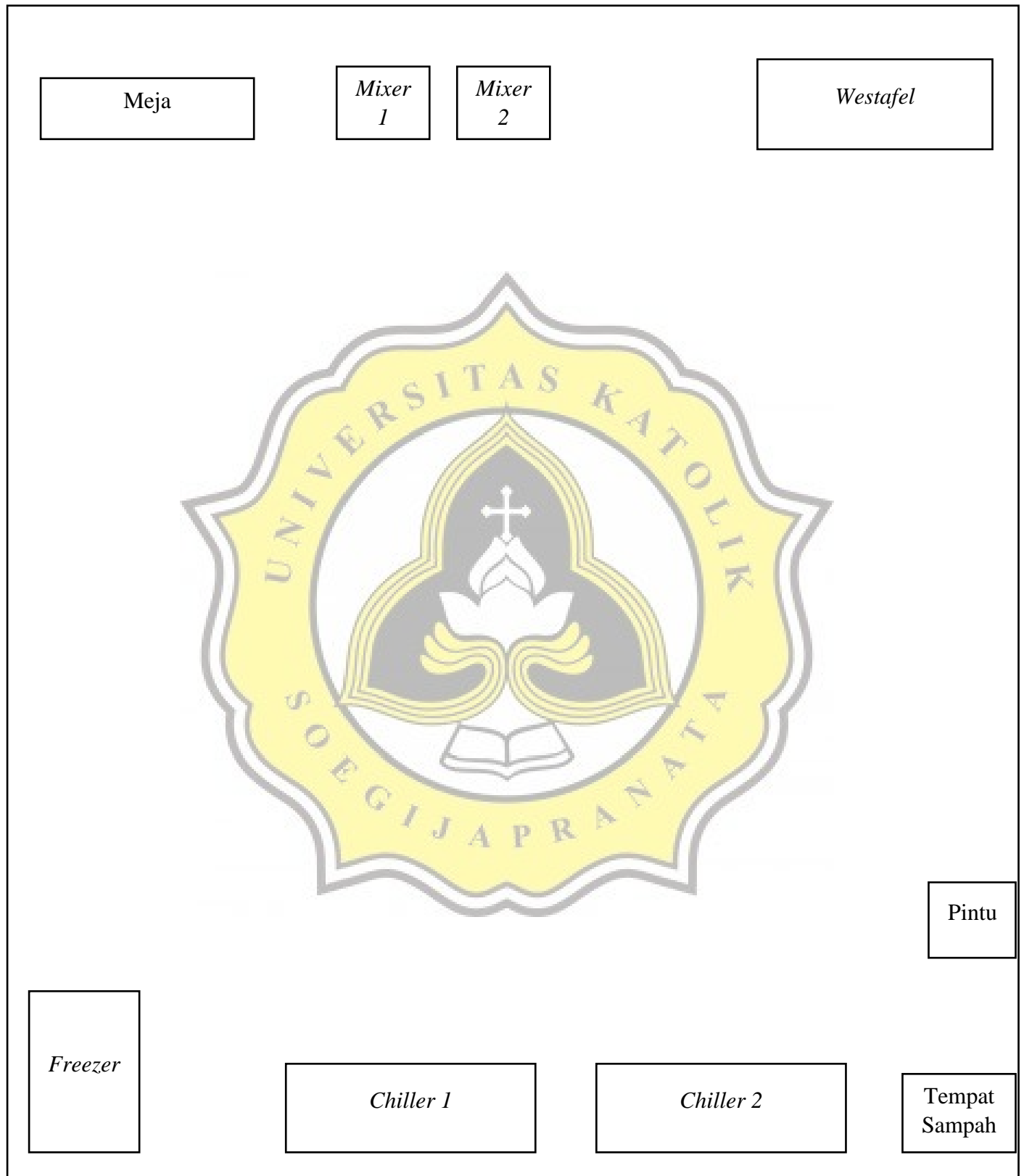




## Lampiran 6. Denah Ruangan Produksi

### Denah Lantai 2 (Produksi *Base Cake Red Velvet*)



**Denah Lantai 4 (Produksi Krim)**





**7.57%** PLAGIARISM  
APPROXIMATELY

## Report #11054744

PENDAHULUAN LATAR BELAKANG PT. Kuliner Akur Pratama merupakan salah satu industri pangan yang cukup berkembang di Indonesia. Jumlah pekerja saat ini adalah 600 pekerja yang dibagi ke dalam tiga shift yaitu pagi, siang dan sore. Perusahaan tersebut memproduksi berbagai produk seperti roti tawar, roti manis, cake, pastry, gelato, fast food dan western food. Cake di perusahaan ini merupakan salah satu produk yang paling diminati konsumen. Cake adalah produk bakery yang mengandung bahan-bahan seperti tepung terigu, susu, maizena, baking powder, gula pasir, telur dan butter. Penyajian cake dilengkapi topping seperti whipped cream. Produk cake di perusahaan ini adalah Choco Mousse Cup Cake, Chantily Cup Cake, Blueberry Cup Cake, Black Forest Cup Cake, Red Velvet Cup Cake dan American Cup Cake. Semua jenis cup cake tersebut dibedakan berdasarkan jenis krim dan base cake-nya. Jenis cup cake yang mudah rusak dan sering mendapat keluhan dari konsumen adalah Red Velvet Cup Cake. Masalah yang timbul yaitu munculnya rasa asam dari produk ini. Mengingat kasus keracunan di Indonesia semakin meningkat maka perusahaan harus lebih memperhatikan keamanan produknya. Pengolahan produk pangan yang tidak sesuai dengan standar akan menyebabkan kontaminasi. Kontaminasi adalah pencemaran yang tidak diinginkan selama

