

## BAB 5

### PEMBAHASAN DAN PENDAPAT

#### 5.1 Proses Produksi Roti Manis

Berikut merupakan deskripsi tentang proses pembuatan roti manis yang dilakukan oleh UP Roti Manis “*Bread US*”, yaitu:

1. Penimbangan bahan baku, seperti tepung terigu, garam, air, margarin, telur, gula, susu, ragi. Masing-masing bahan baku tersebut sebelum diproses akan dilakukan penimbangan terlebih dahulu.
2. Pengadukan, tidak dilakukan secara manual tetapi menggunakan mesin pengaduk adonan (*mixer*) selama  $\pm 7$  menit sampai adonan menjadi kalis. Tanda-tanda adonan roti telah kalis adalah jika adonan tidak lagi menempel pada wadah atau di tangan atau saat adonan dilebarkan, akan terbentuk lapisan tipis yang elastis.
3. Penimbangan adonan: adonan yang telah kalis dan tidak lengket menunjukkan bahwa adonan roti siap untuk diproses selanjutnya, yaitu proses penimbangan. Pada proses penimbangan, besarnya ukuran adonan yang ditimbang disesuaikan dengan jenis roti yang akan di buat.
4. Pembagian Adonan: Proses pembagian bertujuan untuk menyeragamkan berat adonan roti sebelum proses pembulatan. Pembagian adonan dalam satu loyang terdiri dari 36 potong.
5. Pembulatan adonan (*Rounding*): Adonan yang telah dipotong selanjutnya dibentuk bulatan-bulatan sesuai dengan keperluan. Tujuannya untuk memberi bentuk agar mudah dalam pengerjaan selanjutnya.
6. Pembentukan adonan (*Moulding*): Tahap pembentukan adonan dilakukan dengan cara adonan yang telah diistirahatkan dimasukkan ke dalam mesin *moulding*. Mesin *moulding* yang dimaksudkan adalah mesin penggiling (*roller*). Di dalam mesin penggiling adonan akan diberi tekanan dari kedua sisi hingga berbentuk lembaran. Setelah berbentuk lembaran, adonan melewati lembaran besi yang membuat adonan terlipat seperti *roll* dan adonan yang keluar dari *roller* akan berbentuk lonjong.
7. Pengisian (*Filling*) *Topping* (untuk Roti Isi): Adonan yang sudah dibentuk kemudian diberi isian sesuai dengan varian seperti coklat, keju, coklat keju, pisang

- coklat, abon, selai stroberi, selai nanas, selai srikaya.
8. Peletakkan adonan dalam loyang: Adonan yang sudah digulung dan sudah diberi isian (untuk roti isi) dimasukkan ke dalam loyang dengan cara bagian lipatan diletakkan di bawah agar lipatan tidak lepas yang mengakibatkan bentuk roti tidak baik. Selanjutnya, adonan diistirahatkan dalam loyang sebelum dimasukkan ke dalam oven. Proses ini dilakukan agar roti berkembang sehingga hasil akhir roti diperoleh dengan bentuk dan mutu yang baik.
  9. Proses *Proofing* (Pengembangan) (untuk Roti Isi): *Proofing* merupakan satu tahapan dalam pembuatan roti, dimana adonan diistirahatkan atau didiamkan di dalam alat khusus yang bernama *proofer* roti. Proses *proofing* ini bertujuan untuk mengembangkan adonan untuk mencapai bentuk dan mutu yang baik. Waktu *proofing* yang dilakukan adalah  $\pm 1$  jam.
  10. Pembakaran (*Baking*): Roti manis dipanggang dalam oven pada suhu  $170^{\circ}\text{C}$  (api bawah) dan  $150^{\circ}\text{C}$  (api atas) selama 10 - 20 menit.
  11. Pendinginan (*Cooling*): Proses pendinginan dilakukan setelah adonan melewati pemanggangan. Roti didiamkan di suhu lingkungan selama  $\pm 30$  menit. Penempatan suhu ruang sendiri bertujuan agar roti tidak mengalami *coolingshock* dan menghindari pengempesan yang *over*.
  12. Pengemasan (*Packaging*): Pengemasan. roti manis dikemas menggunakan kemasan plastik.

Roti manis “*Bread US*” (Gambar 5.1) merupakan produk unggulan di unit produksi APHP. Tekstur roti yang lembut dengan isian roti yang banyak membuat roti manis “*Bread US*” banyak digemari dari berbagai segmentasi. Berikut merupakan roti manis “*Bread US*”.



Sumber: UP Roti Manis “*Bread US*”, 2023

**Gambar 5.1** Roti manis “*Bread US*”

## 5.2 Penilaian Ketidaksesuaian Aspek GMP

### 5.2.1 Ketidaksesuaian Serius

Setelah mengetahui penilaian ketidaksesuaian aspek CPPB-IRT yang tidak sesuai, kemudian dilakukan untuk melihat faktor-faktor apa saja yang menyebabkan ketidaksesuaian penerapan CPPB-IRT terhadap produksi roti. Ketidaksesuaian serius dengan persyaratan “seharusnya” yaitu di dalam CPPB-IRT yang mempunyai potensi mempengaruhi keamanan produk pangan. IRTP (BPOM RI, 2012c). Ketidaksesuaian serius dapat memberikan resiko bagi keamanan pangan terhadap gangguan kesehatan manusia apabila tidak dilakukan pengendalian. Setelah mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian serius, kemudian dari 28 aspek ketidaksesuaian serius dikelompokkan sesuai dengan ruang lingkup CPPB-IRT yang sama dan penyebab yang sama. Adapun pengelompokkan aspek ketidaksesuaian serius disajikan pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Pengelompokkan Aspek Ketidaksesuaian Serius**

No.	Parameter	Pengelompokkan dari Nomor Parameter	Aspek
1.	Lokasi produksi IRTP dekat dengan pemukiman warga dan tempat pembuangan sampah, tidak dijaga kebersihannya, lingkungan IRTP berdebu dan tidak terdapat tempat sampah tertutup	1, 2, 4	Lokasi dan Lingkungan produksi
2.	Lantai, dinding atau pemisah ruangan, langit-langit, lubang atau ventilasi kotor berdebu serta terdapat sarang laba-laba	3, 5, 10, 20	Bangunan dan Fasilitas
3.	Ventilasi, lubang saluran air dan pintu tidak dilengkapi dengan kawat kasa (penghalang) dan tidak selalu tertutup	12, 14, 21	Bangunan dan Fasilitas
		6, 7	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan
4.	Pabrik tidak dilengkapi dengan jendela	17, 18	Bangunan dan Fasilitas
5.	Sarana cuci tangan tidak dilengkapi dengan alat pengering dan tempat sampah tertutup	27	Bangunan dan Fasilitas
		6, 7	Fasilitas dan Kegiatan Higien dan Sanitasi

6.	Toilet tidak selalu dalam keadaan bersih dan tertutup serta tidak ada tanda peringatan bahwa setiap karyawan harus mencuci tangan dengan sabun sesudah menggunakan toilet	9, 10	Fasilitas dan Kegiatan Higiened dan Sanitasi
7.	Program higiene dan sanitasi belum dilakukan secara berkala	4, 5	Pemeliharaan dan Program higiene Sanitasi Karyawan
8.	Lingkungan, dan ruang produksi tidak selaludalam keadaan terawat baik sehingga timbul Sarang hama dan sampah dibiarkan menumpuk	13, 14, 18	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan
9.	Tidak ada petunjuk mengenai kode produksi untuk setiap satuan pengolahan	5	Pengawasan oleh Penanggungjawab
10.	Pemilik tidak mencatat dan mendokumentasikan penerimaan bahan baku, BTP, bahan penolong, produk akhir, penyimpanan, pembersihan dan sanitasi, pengendalian hama, kesehatan karyawan, pelatihan, distribusi dan penarikan produk	1, 2, 3	Pencatatan dan Dokumentasi

### 5.2.2 Ketidaksesuaian Kritis

Ketidaksesuaian kritis dengan persyaratan “harus” yaitu di dalam CPPB- IRT yang akan mempengaruhi keamanan produk pangan secara langsung dan atau merupakan persyaratan yang wajib dipenuhi (BPOM RI, 2012). Ketidaksesuaian kritis memberikan dampak resiko bagi keamanan pangan tingkat fatal yang dapat mengganggu kesehatan. Setelah mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan ketidaksesuaian kritis kemudian dari 28 aspek ketidaksesuaian kritis dikelompokkan sesuai dengan ruang lingkup CPPB- IRT yang sama dan penyebab yang sama. Adapun pengelompokkan aspek ketidaksesuaian kritis disajikan pada Tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Pengelompokan Aspek Ketidaksesuaian Kritis**

No.	Parameter	Pengelompokan dari Nomor Parameter	Aspek
1.	Tidak terdapat ruangan penyimpanan khusus untuk bahan baku, BTP, produk akhir, dan tempat penyimpanan belum terbebas dari hama	28, 30	Bangunan dan Fasilitas
		1	Penyimpanan
2.	Alat ukur/timbang tidak dipastikan keakuratannya	7	Peralatan Produksi
		14	Pengendalian Proses
3.	Sampah tidak segera dibuang ke tempat sampah dan tidak terdapat tempat sampah yang tertutup dari bahan yang kuat dan tahan lama	12, 13	Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi
4.	Karyawan tidak selalu dalam keadaan sehat dan tidak menjaga kebersihan badannya dengan tidak memakai APD lengkap	12	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan
		2, 3, 4	Kesehatan dan Higiene Karyawan
5.	Ruang produksi berdebu dan kotor	11	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan
6.	Bahan baku, pengemas dan peralatan produksi yang sudah dibersihkan diletakkan di lantai	9, 10	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan
		2, 6, 10	Penyimpanan
7.	IRTP tidak memiliki catatan komposisi bahan yang digunakan secara baku setiap saat secara konsisten, tidak mempunyai bagan alir/urutan proses secara tertulis	13, 17	Pengendalian Proses
8.	IRTP tidak menentukan tanggal kadaluarsa, dan kode produksi	19, 21	Pengendalian Proses
9.	Tidak terdapat label identitas pada produk akhir	1	Pelabelan Pangan
10.	Tidak terdapat label identitas pada produk akhir	1	Pelabelan Pangan
11.	Tidak terdapat program Pelatihan tentang CPPB-IRT atau Keamanan Pangan untuk karyawan	1	Pengawasan oleh Penanggungjawab
		1, 2	Pelatihan Karyawan

### 5.3 Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan pembahasan yang diperoleh dari penelitian ini, maka rekomendasi perbaikan sebagai pelengkap terhadap penerapan GMP pada UP Roti Manis “*Bread US*” diantaranya:

#### 5.3.1 Ketidakesesuaian Serius

**Tabel 5.3 Rekomendasi Perbaikan terhadap Ketidakesesuaian Serius**

No.	Penyebab Terjadinya Ketidakesesuaian	Rekomendasi Perbaikan
1.	Tidak adanya pengecekan oleh pemilik, karyawan tidak melakukan pembersihan secara rutin karena tidak adanya jadwal piket tetap dan kurangnya kesadaran karyawan	Pembuatan jadwal pemeriksaan secara berkala dengan membuat kartu <i>checklist</i> poin-poin yang diperiksa
2.	Kurangnya kesadaran dari karyawan, pemilik tidak melakukan pengawasan dan tidak ada penanggungjawab khusus	Pembagian tugas pembersihan untuk karyawan Pembuatan jadwal dan <i>checklist</i> untuk inspeksi kebersihan (2 minggu sekali) Menunjuk seseorang untuk menjadi penanggungjawab khusus kebersihan karyawan
3.	Karyawan kurang teliti, tidak adanya jadwal piket dan kurangnya kesadaran dari karyawan	Pembuatan peraturan untuk karyawan dan jadwal piket karyawan

4.	Sampah menumpuk, berdebu, timbul saranghama	Selalu membuang sampah setiap hari secara rutin agar tidak menumpuk
5.	Tidak ada yang bertanggung jawab, pemilik merasa tidak perlu karena kurangnya pengetahuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat catatan terkait penerimaan bahan baku, BTP, bahan penolong, produk akhir, penyimpanan, pembersihan dan sanitasi, pengendalian hama, kesehatan karyawan, pelatihan, distribusi dan penarikan produk (BPOM RI, 2012)</li> <li>2. Membuat sistem penanggungjawab dalam hal pencatatan dan pendokumentasian terkait dengan proses produksi roti</li> <li>3. Mengikuti penyuluhan tentang keamanan pangan dan CPPB-IRT</li> </ol>
6.	Pemilik merasa tidak perlu karena tidak mengetahui kegunaannya	Pemilik harus mengikuti PKP dan penyuluhan CPPB-IRT secara rutin
7.	Kurangnya pengetahuan sehingga pemilik merasa tidak perlu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemilik mengikuti kegiatan yang berkaitan dengan peningkatan pengetahuan (pelatihan) untuk pencegahan terhadap kontaminan pada produk</li> <li>2. Menambahkan alat pengering seperti kain atau <i>tissue</i></li> <li>3. Menyediakan tempat sampah tertutup</li> </ol>
8.	Tidak adanya pengontrolan kebersihan dan kurangnya kesadaran dari karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyusunan <i>checklist</i> kebersihan toilet</li> <li>2. Menambahkan <i>Door Closer</i> pada pintu toilet</li> </ol>
9.	Tidak ada himbauan tertulis tentang pembersihan	Membuat dan menempelkan tanda peringatan atau poster untuk mencuci tangan dengan sabun setelah menggunakan toilet

10.	Pembersihan yang dilakukan kurang efektif karena tidak adanya jadwal liket karyawan dan pengawasan kebersihan serta kurangnya kesadaran pemilik terkait perlunya menyediakan tempat sampah tertutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan jadwal piket untuk karyawan dan ditempel di ruang produksi</li> <li>2. Pembuatan jadwal pengawasan kebersihan secara berkala (2 minggu sekali)</li> <li>3. Menyediakan tempat sampah tertutup seperti <i>dustbin</i> di area produksi dan dilapisi plastik besar di dalamnya</li> </ol>
11.	Lingkungan IRTP berdebu, dekat dari pemukiman warga dan tempat pembuangan sampah	Menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan penyiraman air disekitar lingkungan IRTP seperti jalanan jika jalan terasa berdebu
12.	Pemilik tidak mengetahui pentingnya menggunakan kawat kasa dan kurangnya pengawasan dari karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambahkan kawat kasa atau penyaring</li> <li>2. Menambahkan pintu teralis</li> </ol>
13.	Kurangnya pengetahuan sehingga pemilik merasa tidak perlu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat ventilasi atau jendela</li> <li>Menambahkan kipas angin atau <i>exhaust fan</i> pada ruang produksi</li> </ol>

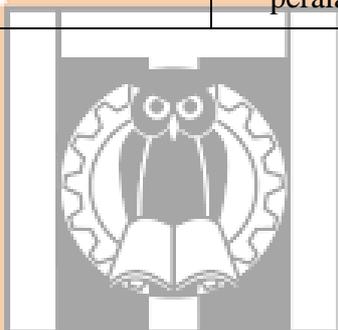
### 5.3.2 Ketidaksesuaian Kritis

**Tabel 5.3 Rekomendasi Perbaikan terhadap Ketidasesuaian Kritis**

No.	Penyebab Terjadinya Ketidaksesuaian	Rekomendasi Perbaikan
1.	Tidak adanya pengecekan oleh pemilik, tidak adanya jadwal piket dan kurangnya kesadaran dari karyawan	Membuat jadwal piket untuk karyawan dan <i>checklist</i> untuk inspeksi kebersihan (2 minggu sekali)
2.	Pemilik dan karyawan tidak merasa dirugikan, kurangnya pengetahuan dan pengawasan	Melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap hewan yang berkeliaran di tempat produksi
3.	Pemilik merasa tidak perlu karena karyawan dianggap sudah tahu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberlakukan sistem pencatatan mengenai komposisi bahan yang digunakan secara baku setiap saat secara konsisten</li> <li>2. Membuat bagan alir atau urutan proses produksi secara tertulis dan ditempel di ruang produksi (BPOM RI, 2012)</li> </ol>
4.	Pemilik tidak mengetahui tata cara pencantuman dan tidak mengetahui pentingnya pencantuman sehingga penanggung jawab merasa tidak perlu	Mengikuti penyuluhan keamanan pangan
5.	Pemilik belum pernah mengikuti program pelatihan tentang CPPB-IRT atau PKP karena kurangnya informasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemilik harus aktif dalam kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Setempat</li> <li>2. Mengadakan dan menentukan jadwal pelatihan terkait dengan CPPB-IRT atau Keamanan pangan</li> </ol>
6.	Kurangnya pengetahuan sehingga merasa tidak perlu	Membuat label dan menempelkannya pada setiap produk akhir yang dijual kekonsumen
7.	Karyawan kurang teliti dan cermat	Penanggung jawab melakukan pengawasan dan pemeriksaan terhadap penggunaan alat timbang dengan melakukan kalibrasi atau diverifikasi pada alat ukur timbang secara berkala min. 1 kali setahun (BPOM RI, 2012)

8.	Performa alat kurang maksimal karena belum terkalibrasi untuk keakuratannya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyusunan <i>checklist</i> kebersihan toilet</li> <li>2. Menambahkan <i>Door Closer</i> pada pintu toilet</li> </ol>
9.	Pemilik menganggap sakit tidak mempengaruhi keamanan pangan, kurangnya pengawasan terhadap Kesehatan karyawan dan tidak menyediakan APD	Mengikuti pelatihan atau penyuluhan tentang keamanan pangan secara rutin
10.	Tidak terdapat SOP hygiene karyawan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengecekan terhadap kondisi Kesehatan karyawan setiap sebelum memulai kerja (BPOM RI, 2012)</li> <li>2. Menyediakan APD seperti celemek, penutup kepala, sarung tangan, masker dan sepatu kerja untuk karyawan produksi dan secara konsisten serta tegas meminta kepada karyawan untuk mengenakan pakaian pelindung tersebut (BPOM RI, 2012)</li> <li>3. Pembuatan SOP personal hygiene untuk karyawan dan ditempel pada ruang produksi</li> </ol>
11.	Tidak adanya jadwal piket, pengecekan oleh penanggung jawab, kurangnya pengawasan kebersihan, dan kesadaran dari karyawan serta pemilik tidak menyediakan tempat sampah tertutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan jadwal piket untuk karyawan dan <i>checklist</i> untuk inspeksi kebersihan (2 minggu sekali)</li> <li>2. Menyediakan tempat sampah yang tertutup seperti <i>dustbin</i> atau terbuat dari bahan yang kuat seperti <i>fiberglass</i></li> </ol>

12.	Kurangnya pengetahuan dari penanggung jawab dan pengawasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengikuti penyuluhan tentang keamanan pangan dan CPPB-IRT</li> <li>2. Pembuatan jadwal pengawasan tempat penyimpanan</li> </ol>
13.	<i>Layout</i> produksi belum tertata dengan baik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat layout produksi dengan ruangan yang lebih tertata</li> <li>2. Menyediakan tempat penyimpanan khusus bahan pangan yang bersih dan terbebas dari hama</li> </ol>
14.	Kurangnya pengawasan, tidak adanya pengecekan oleh pemilik dan kurangnya kedisiplinan karyawan untuk menyimpan dan meletakkan bahan pangan dengan rapih	1. Memperketat pengawasan dan pengecekan terhadap penyimpanan bahan baku, pengemas dan peralatan produksi secara rutin
15.	Tidak terdapat ruang penyimpanan khusus	1. Menyediakan ruang khusus yang bersih untuk tempat penyimpanan bahan Bahan baku, pengemas dan peralatan produksi



## **BAB 6**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Penilaian ketidaksesuaian CPPB-IRT pada UP Roti Manis “*Bread US*” masih kurang baik dalam memenuhi persyaratan. Dari 14 ruang lingkup yang dinilai dengan total parameter sebanyak 140, terdapat 69 parameter CPPB-IRT yang tidak sesuai dengan persentase sebesar 49,28%. Penilaian ketidaksesuaian CPPB-IRT berdasarkan kelompok penyimpangan yaitu terdapat 3 ketidaksesuaian minor, 10 ketidaksesuaian mayor, 28 ketidaksesuaian serius dan 28 ketidaksesuaian kritis.

Rekomendasi perbaikan terhadap penerapan CPPB-IRT di Amanah Bakery pada ketidaksesuaian serius yaitu pembuatan jadwal piket untuk karyawan, menyediakan alat pengering seperti kain atau *tissue*, tempat sampah tertutup seperti *dustbin* di area produksi, menambahkan kawat kasa dan pintu teralis serta membuat jendela atau menambahkan kipas angin (*exhaust fan*) di ruang produksi. Sedangkan pada ketidaksesuaian kritis yaitu pemilik harus aktif dalam mengikuti kegiatan yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Setempat serta mengadakan jadwal pelatihan terkait dengan CPPB-IRT, melakukan kalibrasi atau diverifikasi (dibandingkan dengan alat ukur lain) pada alat ukur/timbang secara berkala minimal 1 (satu) kali setahun serta menyediakan APD secara lengkap.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan pembahasan yang diperoleh dari penelitian ini, maka saran dan tindak lanjut penerapan GMP pada UP Roti Manis “*Bread US*” sebagai berikut:

1. Diharapkan usulan perbaikan yang diberikan oleh peneliti, dapat diterapkan.
2. Diharapkan proses sosialisasi sistem manajemen yang baru (GMP) terus dilakukan dengan cara memperbanyak kontrol visual seperti pembuatan poster dan himbauan untuk memperhatikan aspek-aspek GMP.
3. Agar penanggung jawab melakukan audit internal setiap hari untuk mengurangi aspek- aspek GMP dengan kategori serius dan kritis pada industri roti ini.