



## Jurnal Ilmiah Agroindustri (JIA)



### KAJIAN PENERAPAN CARA PRODUKSI PANGAN OLAHAN YANG BAIK (CPPOB) PADA USAHA MIKRO KECIL (UMK) DIMSUM BAYAM (DIYAM)

Jamhari<sup>1</sup>, Yernisa<sup>1\*</sup>, Lisani<sup>1</sup>, Anna Anggraini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

#### Info Artikel

*Kata kunci:*

Analisis GAP,  
CPPOB,  
UMK

\*Korespondensi:

Yernisa  
Program Studi Teknologi  
Industri Pertanian, Jurusan  
Teknologi Pertanian,  
Fakultas Pertanian,  
Universitas Jambi

Email:

[yernisa\\_tip@unja.ac.id](mailto:yernisa_tip@unja.ac.id)

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memahami proses produksi di UMK DIYAM, mengevaluasi tingkat pemenuhan CPPOB, dan memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif, serta Analisis GAP untuk mengukur persentase pemenuhan CPPOB dan Analisis Akar Penyebab untuk mengidentifikasi penyebab ketidaksesuaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi di UMK DIYAM meliputi tahap pembersihan, pencucian, pemotongan, penghalusan, pembuatan adonan, pembentukan adonan, pengukusan, pengemasan, penyimpanan, dan distribusi. Tingkat pemenuhan CPPOB tercatat 48% terpenuhi, 50% tidak terpenuhi, dan 2% tidak berlaku. Rekomendasi yang diberikan meliputi program pelatihan CPPOB, pemasangan papan perintah atau peringatan, penyusunan jadwal piket, serta penambahan fasilitas dan personel.

## I. Pendahuluan

Pangan mencakup semua yang berasal dari sumber hayati seperti produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, dan perairan, baik yang diolah maupun tidak, yang ditujukan sebagai makanan atau minuman untuk konsumsi manusia (Peraturan Pemerintah, 2012). Pangan olahan adalah makanan atau minuman yang dihasilkan melalui proses tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan (BPOM, 2021). Keamanan pangan melibatkan upaya sanitasi makanan, gizi, dan keselamatan (Nurlaela 2011 dalam Sartika, 2020). Pemerintah Indonesia, melalui Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), telah menetapkan peraturan tentang keamanan pangan, khususnya dalam Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) sesuai dengan Keputusan Kepala BPOM Nomor HK. 02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan. CPPOB adalah pedoman yang dibuat oleh BPOM untuk memastikan bahwa pangan olahan diproduksi dengan aman, bermutu, dan layak dikonsumsi. Penerapan CPPOB bertujuan untuk memastikan kualitas dan keamanan pangan olahan, serta mendorong pelaku usaha untuk bertanggung jawab atas produk yang dihasilkan (BPOM, 2021).

Dimsum adalah makanan asal Tiongkok yang memiliki rasa asin dan gurih, serta diolah dengan cara dikukus, digoreng, direbus, atau dipanggang. Biasanya, dimsum menggunakan bahan baku daging olahan seperti ayam, sapi, udang, dan ikan (Nurhidayati, et al., 2020). Dimsum Bayam (DIYAM) adalah produk olahan kreatif mahasiswa Universitas Jambi yang memanfaatkan daun bayam kakap (*Amaranthus hybridus* L) sebagai pengganti kulit dimsum tradisional. DIYAM memilih bayam kakap karena daunnya lebih lebar dan hijau, serta lebih ekonomis karena hanya membutuhkan satu lembar daun per cetakan adonan dimsum. Daun bayam kakap juga kaya akan vitamin A, B, dan C, protein, lemak, karbohidrat, kalium, serta mineral penting lainnya seperti kalsium, fosfor, dan besi yang mendukung pertumbuhan dan kesehatan tubuh (Nurmas 2011 dalam Fajri dan Suparti, 2022).

UMK DIYAM belum memiliki izin BPOM MD dan belum sepenuhnya memahami CPPOB. Beberapa aspek yang belum memenuhi standar, seperti area produksi tanpa pintu pemisah, ventilasi tanpa kasa, tempat sampah terbuka, personel tanpa pakaian kerja khusus, dan ketiadaan SOP. Direktorat Pengawasan Pangan Resiko Rendah dan Sedang BPOM RI menyatakan bahwa produk olahan beku daging sapi dan ayam di Indonesia termasuk dalam kategori risiko pendaftaran sedang (Pritanova, 2020). Oleh karena itu, UMK DIYAM perlu mengurus izin edar BPOM MD untuk meyakinkan konsumen bahwa produk mereka aman dan layak dikonsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk memahami proses produksi di UMK DIYAM, mengevaluasi tingkat pemenuhan CPPOB, dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk memenuhi standar CPPOB.

## II. Metode

### 1. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terperinci yang diperoleh oleh sumber informan, serta dilakukan dalam keadaan alamiah (Mamik, 2015).

### 2. Pelaksanaan Penelitian

Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung, wawancara, dokumentasi, pada objek atau sumber utama, yaitu pemilik dan personel yang melakukan proses produksi pada UMK DIYAM, untuk mendapatkan informasi cara produksi yang dilakukan pada UMK DIYAM dan mengetahui tingkat pemenuhan CPPOB pada UMK DIYAM. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber yang berkaitan seperti buku, jurnal, dan data-data dari dinas terkait seperti Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), Dinas Kesehatan (DINKES), perpustakaan, dan bahan pustaka dari sumber lainnya seperti internet dan laporan penelitian-penelitian terdahulu. Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.

#### a. Identifikasi Kondisi UMK

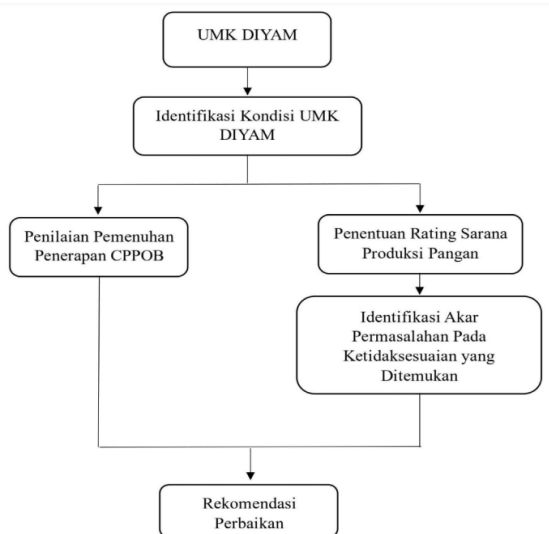
Identifikasi kondisi UMK DIYAM dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan menggunakan kuisioner. Tujuannya untuk mengidentifikasi kondisi industri untuk mengetahui aspek-aspek lingkungan dan sarana yang berada pada UMK, seperti kebersihan lingkungan, pemeliharaan lingkungan, dan fasilitasi produksi.

#### b. Penilaian Pemenuhan Penerapan CPPOB

Penilaian pemenuhan penerapan CPPOB dilakukan dengan cara menilai hasil dari aspek persyaratan CPPOB yang telah dipenuhi, hasil dari rangkuman ini dihitung menggunakan *GAP analysis*, dengan menggunakan *table GAP check list* terhadap kesesuaian antara 25 aspek persyaratan CPPOB yang dibuat berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK. 02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase tingkat kesesuaian adalah (Wahyuni, 2014).

$$TK = \frac{\sum Xi}{\sum Yi} \times 100\%$$

TK : Tingkat Kesesuaian  
 $\sum Xi$  : Skor Penilaian Kerja  
 $\sum Yi$  : Skor Penilaian Harapan



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

c. Penilaian *Rating* Sarana Produksi Pangan

Penilaian *Rating* Sarana Produksi Pangan dilakukan dengan cara penilaian mandiri menggunakan tabel *checklist* berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022. Terdapat empat skoring penilaian yang terdiri dari belum diterapkan (0), belum diterapkan secara konsisten (1), sudah diterapkan (2), dan tidak berlaku (TB).

**Tabel 1.** Pembagian *Rating* Saran Produksi Pangan Olahan

<i>Rating</i>	Jumlah Skor
A (Sangat Baik)	121-136
B (Baik)	109-120
C (Kurang)	68-108
D (Sangat Kurang)	>68

Sumber : BPOM (2022)

d. Identifikasi Akar Permasalahan Pada Ketidaksesuaian yang Ditemukan

Ketidaksesuaian yang akan diidentifikasi penyebab akar permasalahannya adalah pada penilaian skoring 0 dan 1 yang didapatkan pada tahap Penilaian Penerapan CPPOB. Penyebab aspek yang dinilai ditemukan belum diterapkan dan belum diterapkan secara konsisten yang ditemukan dicari dengan menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA). Metode yang digunakan dalam RCA adalah *5 whys*, yang mana metode ini mengacu pada pertanyaan sebanyak 5 kali mengapa kejadian yang tidak diinginkan dapat terjadi dan bertujuan untuk menemukan akar penyebab permasalahan.

e. Rekomendasi Perbaikan

Pada tahap ini memberikan solusi perbaikan dari hasil ketidaksesuaian pada aspek persyaratan CPPOB yang bukan hanya normative tetapi bersifat praktis. Diharapkan solusi yang diberikan dapat bermanfaat dan membantu UMK DIYAM dalam penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB).

### III. Hasil Dan Pembahasan

#### 1. Gambaran Umum UMK DIYAM

UMK DIYAM merupakan usaha milik mahasiswa Universitas Jambi yang terdiri dari lima orang yang lolos pendanaan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) tahun 2022 pada kategori produk makanan. DIYAM adalah pangan olahan dimsum yang menggunakan daging ayam sebagai isian dimsum dan daun bayam kakap sebagai kulit luar dimsum.

UMK DIYAM pada awalnya memasarkan dimsum dalam bentuk siap saji, pada tahun 2023 UMK DIYAM memproduksi dimsum dalam bentuk siap saji dan kemasan plastik *vacuum emboss* yang disimpan dalam bentuk *frozen food*. UMK DIYAM dalam setiap produksi 1 Kg daging ayam filet dapat menghasilkan 45 pcs dimsum dengan berat 40 gram per pcs. Produksi dilakukan satu minggu sekali. UMK DIYAM memproduksi empat jenis topping yaitu original, wortel, sosis, dan nuget. Pemasaran dilakukan secara *online* dan *offline*. Penjualan offline dilakukan di teras usaha pondok meja Universitas Jambi.

UMK DIYAM belum memperoleh izin edar produksi pangan olahan. Izin edar tersebut merupakan jaminan tertulis yang diberikan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) terhadap UMK yang memproduksi pangan beresiko sedang atau tinggi untuk memenuhi persyaratan peredaran pangan olahan (BPOM, 2022). Pemenuhan persyaratan izin edar produksi pangan olahan mencakup penilaian sarana produksi yang digunakan pada UMK DIYAM.

Ruang produksi UMK DIYAM terdiri dari tiga ruangan, ruangan pertama area pengolahan digunakan sebagai ruang pengolahan produksi dimsum. Ruangan kedua area penyimpanan digunakan sebagai tempat penyimpanan bahan baku dan produk akhir. Ruangan ketiga area pembersihan/pencucian digunakan sebagai tempat pembersihan peralatan.

#### 2. Proses Pembuatan Produk

##### a. Pembersihan

UMK DIYAM melakukan pembersihan pada bahan baku seperti ayam yang dibersihkan/dipisahkan dari kulit dan tulang (*fillet*), pengupasan kulit bawang merah dan bawang putih, pembersihan kulit wortel serta kulit kotor pada daun bawang.

##### b. Pencucian

Bahan yang telah dibersihkan selanjutnya dicuci menggunakan air bersih (PDAM). Pencucian bahan baku menggunakan air mengalir dengan menggunakan wadah yang berbeda pada setiap bahan yang dicuci. Tujuannya untuk menghilangkan kotoran-kotoran dan kontaminan lainnya seperti serangga, tanah, dan bahan asing lainnya.

##### c. Pematangan

Pematangan bahan baku bertujuan untuk mempermudah proses penghalusan. Daging ayam yang telah di *fillet* dipotong kecil berbentuk dadu, bawang merah dan bawang putih yang dipotong menjadi dua, daun bawang yang dipotong kecil, dan tulang daun bayam yang dipotong menggunakan gunting.

##### d. Penghalusan

Penghalusan dilakukan menggunakan mesin chopper untuk mendapatkan tekstur yang halus.

##### e. Pembuatan Adonan

Pembuatan adonan merupakan proses pencampuran bahan baku, bahan tambahan pangan, dan bahan penolong yang diletakkan dalam satu wadah sehingga menjadi satu adonan. Bahan yang telah dihaluskan dimasukkan dalam wadah baskom dicampur tepung tapioka dan bahan tambahan pangan lainnya seperti saus tiram, garam, merica, serta kaldu jamur. Kuning telur digunakan sebagai perekat. Pembuatan adonan dilakukan secara manual menggunakan tangan diaduk hingga tercampur rata.

##### f. Pembentukan Adonan

Pembentukan adonan dilakukan untuk memperoleh bentuk dan ukuran dimsum bayam yang seragam. Adonan ditimbang dengan berat satu adonan yaitu 35 gr, kemudian dibentuk menyerupai bunga dengan dilapisi

daun bayam dan diletakkan pada cetakan dimsum agar bentuk adonan tidak berubah, dan pemberian taburan di atas adonan dimsum dengan varian wortel, sosis, dan nugget.

g. Pengukusan

Pengukusan dimsum dilakukan menggunakan kukusan yang telah diisi air (PDAM) yang dipanaskan hingga mendidih. Pengukusan dilakukan selama 30 menit.

h. Pengemasan

Produk dimsum yang telah masak dilakukan pendinginan terlebih dahulu agar tidak terdapat uap panas yang mengendap pada wadah kemasan. Pengemasan dilakukan dengan dua cara menggunakan wadah box makanan untuk penyajian siap saji dan menggunakan wadah kemasan berbahan plastik *vacum emboss* (*Polyethylene*) yang dikemas menggunakan mesin *vacum sealer* yang dijual dalam bentuk frozen, setiap kemasan plastik terdapat empat dan enam dimsum.

i. Penyimpanan

Produk akhir dimsum diletakkan di dalam mesin *freezer* disusun rapi dengan suhu  $-15^{\circ}\text{C}$ .

j. Proses Distribusi Produk

Distribusi dilakukan menggunakan kendaraan sepeda motor dengan menggunakan wadah *Rice Ice Bucket* agar mutu produk tetap terjaga hingga ke tangan konsumen.

3. Penilaian Penerapan CPPOB

Penilaian penerapan CPPOB dilakukan dengan menganalisis kondisi awal CPPOB di UMK DIYAM. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana pemenuhan dan persentase tingkat kesesuaian dari setiap aspek CPPOB. Analisis kondisi awal CPPOB dilakukan berdasarkan keputusan yang dikeluarkan oleh Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor HK 02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan (CPPOB). Rangkuman hasil analisis persentase CPPOB di UMK DIYAM dapat dilihat pada Tabel 2.

a. Komitmen Penanggung jawab/ Pemilik Sarana produksi

Aspek komitmen penanggung jawab/pemilik sarana produksi terbangunnya kesadaran seluruh personel dalam upaya keamanan pangan dengan menjaga kebersihan diri dan sarana produksi seperti sebelum memulai kegiatan personel mencuci tangan sebelum melakukan kegiatan produksi, membersihkan area produksi sebelum dan setelah digunakan, menggunakan sarung tangan, dan tersedianya sumber daya manusia yang memadai karena terdiri dari para mahasiswa yang telah mempelajari konsep *Good Manufacturing Practice* (GMP).

Pentingnya komitmen tertulis dari manajemen dan personel dalam memproduksi pangan yang aman dan bermutu tidak dapat diremehkan. Hal ini mencakup pemahaman yang mendalam tentang titik kritis dalam proses produksi, seperti penggunaan daging ayam yang berisiko terkontaminasi bakteri *Salmonella*. Standar keamanan pangan yang ditetapkan oleh lembaga pemerintah dan organisasi internasional menuntut prosedur yang ketat mulai dari pengadaan bahan baku, pengolahan, hingga pengemasan. Komunikasi yang efektif juga sangat penting untuk mengidentifikasi dan menangani ketidaksesuaian yang muncul selama proses produksi, serta untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja personel secara berkelanjutan. Untuk UMK DIYAM, standar keamanan pangan harus diintegrasikan ke dalam setiap aspek operasional untuk memastikan produk yang dihasilkan tidak hanya bersih, tetapi juga aman dan berkualitas tinggi.

b. Lingkungan Sarana Produksi

Lokasi produksi merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam proses produksi dan kegiatan lainnya. lingkungan di sekitar bangunan produksi terawat dengan baik, harus bersih dan terbebas dari sumber pencemaran (Rudiyanto, 2016). Lokasi sarana berada di daerah Perumahan Guru Patimura, Jl. Perum Guru Patimura Lorong Teratai, RT.12, Kenali Besar, Kota Jambi. Berada pada tempat yang jauh dari aktivitas industri, terdapat saluran drainase yang baik, dan jauh dari tempat pembuangan akhir (sampah atau limbah).

Ketidaksesuaian ditemukan di sarana produksi, dimana berada pada satu lokasi dengan tempat tinggal yang tidak menggunakan ruang khusus, sehingga dapat menyebabkan kontaminasi terdapat penggunaan alat

yang juga digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Saluran drainase sudah ada namun jika hujan menyebabkan genangan air karena tidak ada saluran air dari tempat produksi ke drainase. Halaman lokasi produksi belum disemen tetapi sudah menggunakan batu-batuan kecil yang melapisi tanah yang dapat membuat akumulasi debu pada halaman produksi. Tempat pembuangan sampah masih terbuka. Ramlan dan Sumihardi (2018), menyatakan bahwa tempat sampah yang terbuka dapat menjadi daya tarik serangga (lalat) dan binatang (kucing, anjing, dan tikus) yang dapat menimbulkan penyakit.

**Tabel 2.** Rangkuman Hasil Analisis Persentase Tingkat Kesesuaian Penerapan CPPOB di UMK DIYAM

No	Aspek CPPOB	Total Persyaratan	Persyaratan Sesuai	Persyaratan Tidak Sesuai	Persyaratan Tidak Berlaku
1	Komitmen Penanggung jawab/ pemilik sarana produksi	5	3	2	-
2	Lingkungan Sarana Produksi	11	5	6	-
3	Konstruksi dan Layout Bangunan	30	19	11	-
4	Area Pengolahan	4	2	2	-
5	Air, Es, Gas, dan Energi	3	-	2	1
6	Ventilasi dan Kualitas Udara	3	-	3	-
7	Penerangan	2	2	-	-
8	Penanganan Limbah dan Drainase	2	-	2	-
9	Peralatan	7	3	4	-
10	Program Sanitasi	4	1	3	-
11	Pengelolaan Barang dan Jasa yang Dibeli	1	1	-	-
12	Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan, Bahan Penolong, Kemasan, dan Produk Akhir	7	4	2	1
13	Pengendalian Proses dan Pencegahan Kontaminasi Silang	7	1	6	-
14	Penanganan Produk Tidak Sesuai	1	-	1	-
15	Laboratorium Pengujian Internal	1	-	-	1
16	Pengendalian Hama	2	1	1	-
17	Fasilitas Karyawan dan Kebersihan Personel	13	7	6	-
18	Pelatihan Personel	1	-	1	-
19	Pengemasan	1	1	-	-
20	Pengendalian Bahan Kimia Non Pangan	2	1	1	-
21	Sistem Ketelusuran dan Penarikan	2	-	2	-
22	Penyimpanan Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan, Bahan Penolong, Kemasan, dan Produk Akhir	5	4	1	-
23	Pemuatan Produk Ke Kendaraan	2	2	-	-
24	Informasi Produk	2	-	2	-
25	Tanggap Darurat Keamanan Pangan	1	-	1	-
	Jumlah	119	57	59	3
	Persentase Penerapan CPPOB	100%	48%	50%	3%

Sumber : Data primer diolah (2024)

c. Konstruksi dan Layout Bangunan (dinding, lantai, langit-langit, pintu, jendela, dan perpipaan)

Dinding tempat produksi terbuat dari batu bata yang telah diplester berbentuk rata, bersih, dan telah dilapisi cat berwarna terang, tetapi tidak terdapat sudut saniter (lengkung) antara pertemuan dinding dan lantai dapat menyebabkan tertahannya debu atau kotoran, dan terdapat dinding retak dan mengelupas. Lantai pada sarana produksi telah dilapisi keramik sehingga memiliki tekstur yang kuat, tahan lama, tidak licin, mudah

dibersihkan, lantai ruangan untuk kamar mandi, tempat cuci tangan, dan sarana toilet mempunyai kemiringan yang cukup sehingga tidak menimbulkan genangan air.

Langit-langit di sarana produksi menggunakan bahan triplek dengan tekstur halus, rata, berwarna terang, bersih dari debu, mudah dibersihkan, dan langit-langit tidak berlubang. Ketidaksesuaian pada aspek langit-langit yaitu menggunakan bahan triplek yang mudah rusak jika terkena air rembesan ketika terdapat atap yang bocor. Pintu yang terdapat pada sarana produksi membuka ke arah dalam sehingga dapat membawa kotoran dari luar masuk ke dalam ruangan. Jendela yang digunakan pada sarana produksi selalu dalam keadaan tertutup jika dilakukan proses pengolahan, namun pada jendela telah mengalami kelapukan, jendela juga tidak dilengkapi dengan kasa pencegah dan sulit dibersihkan karena jendela yang berpola sehingga menjadi tempat tertahannya debu. Desain saluran pipa yang digunakan telah ditanam di dalam dinding untuk tidak terjadinya tempat tertahannya debu yang dapat memungkinkan kontaminasi pangan. UMK DIYAM belum terdapat program pemeliharaan bangunan.

#### d. Area Pengolahan

Area pengolahan pada UMK DIYAM dilakukan dalam satu ruangan dengan menggunakan satu meja sebagai tempat pengolahan. Setiap proses produksi dilakukan sesuai urutan proses produksi dan area transfer penyimpanan sementara bahan baku, bahan kemas, atau produk akhir dilengkapi dengan pintu agar tidak ada benda asing atau hama dapat dengan mudah masuk.

Ketidaksesuaian pada aspek area pengolahan yaitu setiap selesai melakukan tahapan proses, kotoran yang di atas meja dibersihkan dan jatuh ke lantai area pengolahan sehingga menyebabkan area pengolahan tidak bersih. Luas area pengolahan yang berada pada bangunan tempat tinggal sebagai tempat produksi sehingga tidak dapat memberikan ruang gerak yang cukup pada karyawan yang menangani pangan.

#### e. Air, Es, Gas, dan Energi

Air untuk proses pengolahan adalah air isi ulang dan proses pembersihan menggunakan air yang bersumber dari PDAM, tidak berlakunya penggunaan udara bertekanan seperti CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, atau sistem gas lain pada area sarana produksi, UMK DIYAM memproduksi produk yang membutuhkan proses penyimpanan *cold chain* yang harus selalu terjaga suhu penyimpanannya agar tidak terjadi penurunan mutu produk, tetapi di UMK DIYAM belum terdapatnya cadangan energi seperti (diesel) yang dapat digunakan ketika listrik padam

#### f. Ventilasi dan Kualitas Udara

Ventilasi seharusnya menjamin peredaran udara dengan baik dan dapat menghilangkan uap, gas, asap, bau, debu, dan panas yang timbul selama pengolahan (Glenadys, 2019). Ketidaksesuaian pada aspek ventilasi dan kualitas udara yaitu ventilasi pada area penyimpanan dalam jumlah yang cukup dan menghasilkan pertukaran udara yang baik, namun pada area pengolahan terasa pengap saat proses produksi karena pertukaran udara yang kurang maksimal karena kurangnya jumlah ventilasi dan tidak terdapatnya pengendali sirkulasi udara dan ventilasi belum dilengkapi dengan kasa yang dapat mencegah masuknya hama dan mengurangi masuknya kontaminan ke dalam ruangan, dan tidak tersedia pengendalian sirkulasi udara pada area pengolahan.

#### g. Penerangan

Penerangan pada sarana produksi menggunakan lampu LED, memiliki penerangan yang cukup dan memberikan rasa nyaman dalam proses produksi karena tidak menyilaukan. Apabila sumber penerangan tidak berpelindung seperti penambahan lapisan kaca atau plastik agar kotoran atau pecahan pada lampu tidak terjatuh langsung, maka spesifikasi sumber penerangan tersebut dipastikan berasal dari bahan yang tidak berpeluang mengontaminasi produk contohnya lampu LED (BPOM, 2022).

#### h. Penanganan Limbah dan Drainase

Terdapat tempat sampah yang terbuka pada area pengolahan, sampah akan dibuang jika telah penuh sehingga menimbulkan bau tidak sedap, tempat pembuangan sampah terletak pada halaman sarana dan akan dilakukan penanganan pada saat sampah telah banyak/menumpuk lalu kemudian dibakar, sampah yang menumpuk menjadi media organisme serta menarik perhatian serangga dan binatang lainnya. Hal tersebut tidak sesuai dengan BPOM (2022) yang menyatakan tempat pembuangan sampah dapat dengan mudah

dikenali dan dijaga selalu dalam keadaan yang bersih dan terhindar dari hama serta UMK yang telah tersedia fasilitas drainase agar dipelihara dengan baik dan tertutup sehingga tidak memungkinkan resiko kontaminasi silang dari hama dan limbah.

i. Peralatan

Peralatan yang digunakan berbahan *stainless steel* dan plastik, *stainless steel* merupakan bahan yang tidak mudah bereaksi dengan bahan pangan sehingga aman digunakan sebagai alat pengolahan yang bersentuhan langsung dengan makanan (Nurcholis dan Atun, 2015). Peralatan yang digunakan pada sarana produksi dalam keadaan bersih sebelum dan setelah digunakan, dan peralatan yang mengalami kerusakan tidak digunakan kembali pada proses produksi. UMK DIYAM menggunakan wadah cetakan dimsum yang berbahan plastik sehingga mudah penyok jika terkena panas dan tergores jika terkena benda tajam dan belum memiliki program pemeliharaan peralatan dan kalibrasi peralatan untuk mengetahui peralatan mana saja yang mengalami kendala atau kerusakan agar tetap dipantau kondisi alat dan memastikan tidak menimbulkan resiko terhadap keamanan pangan.

j. Program Sanitasi

Pembersihan peralatan tidak mencemari atau mengontaminasi produk yang sedang diolah karena area pembersihan berada pada area yang berbeda dengan area pengolahan. Peralatan yang digunakan untuk pembersihan diletakkan pada area pembersihan seperti sapu, kain pel, spon pencuci piring, dan sikat pencuci piring. Ketidaksesuaian pada aspek program sanitasi yaitu program sanitasi hanya dilakukan sebelum proses produksi dimulai tidak terjadwal karena belum memiliki jadwal piket program sanitasi bagi personel, tidak terdapatnya prosedur tertulis (SOP) untuk menjalankan program sanitasi. Program sanitasi seharusnya dilakukan secara konsisten dan terjadwal serta memiliki prosedur tertulis (SOP) untuk menjamin semua bagian pabrik atau area pengolahan terjangkau secara menyeluruh, termasuk pencucian alat-alat pembersih (BPOM, 2022).

k. Pengelolaan Barang dan Jasa yang Dibeli

Sarana produksi UMK pengelolaan barang dan jasa yang dibeli dapat digunakan tanpa seleksi pemasok sepanjang memenuhi mutu yang telah ditetapkan sarana (BPOM, 2022). Pengelolaan barang dan jasa yaitu UMK DIYAM dalam pembelian barang menetapkan untuk menggunakan barang yang telah memiliki sertifikat halal (*positiv list*) atau bahan yang telah memiliki izin edar BPOM seperti P-IRT atau MD yang tertera pada kemasan yang dapat menjamin keamanan bahan yang dibeli.

l. Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan, Bahan Penolong, Kemasan, dan Produk Akhir

Bahan baku, bahan tambahan dan bahan penolong menggunakan bahan yang aman dikonsumsi, sesuai jenis bahan yang halal (*positiv list*). Tidak menggunakan bahan yang memiliki batas maksimum penggunaan seperti pemutih atau pengawet. Kemasan yang digunakan berbahan *vacum emboss (Polyethylene)* yang telah berkategori *food grade* dipastikan tidak mengkontaminasi pangan yang diproduksi. Ketidaksesuaian UMK belum memiliki panduan mutu untuk melakukan pengawasan keamanan dan mutu produk akhir. Tidak berlakunya bahan baku yang wajib SNI karena belum terdapat nomor SNI yang terdaftar untuk pangan olahan Dimsum yang menggunakan bahan baku daging ayam.

m. Pengendalian Proses dan Pencegahan Kontaminasi Silang

Belum terdapat dokumen yang menjelaskan deskripsi produk dan proses pengendalian dan pencegahan kontaminasi silang. Tidak terdapatnya personel yang kompeten untuk pemantauan tahap kritis dan tidak tersedianya catatan monitoring tahap-tahap kritis. Deskripsi produk tersebut meliputi karakteristik produk secara umum dan khusus, penggunaan bahan baku (termasuk komposisi produk pangan), bagaimana pangan tersebut dikemas dan didistribusikan, petunjuk penyimpanan dan penyiapan, serta kadaluwarsa produk (BPOM, 2022).

n. Penanganan Produk Tidak Sesuai

Dalam industri, penanganan produk yang tidak memenuhi standar kualitas dapat diatasi dengan beberapa cara. *Rework* atau perbaikan produk adalah opsi pertama, di mana produk diperbaiki agar memenuhi spesifikasi

yang diinginkan. Jika *rework* tidak memungkinkan, produk dapat di-*downgrade* atau dikurangi mutunya untuk digunakan dalam aplikasi yang kurang menuntut. Alternatif lain adalah mengalokasikan produk tersebut untuk keperluan non-konsumsi manusia, seperti pakan hewan. Terakhir, jika tidak ada solusi lain yang layak, produk mungkin harus dimusnahkan untuk mencegah risiko lebih lanjut (BPOM, 2022).

Membangun prosedur dan pencatatan yang efektif untuk penanganan produk yang tidak sesuai adalah langkah penting dalam manajemen kualitas. Langkah ini tidak hanya membantu dalam memastikan kepatuhan terhadap standar yang ditetapkan, tetapi juga dalam mengidentifikasi penyebab masalah dan mencegah kejadian serupa di masa depan. Tindakan korektif seperti pengukusan ulang produk kurang masak atau pembuangan produk yang terkontaminasi adalah praktik yang baik, namun dokumentasi yang sistematis akan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk terus memperbaiki prosesnya.

o. Laboratorium Pengujian Internal

Laboratorium pengujian internal yaitu pada UMK DIYAM tidak berlakunya laboratorium internal untuk melakukan pengendalian mutu. Sarana produksi yang dipersyaratkan memiliki laboratorium internal seperti produk berisiko tinggi seperti produksi formula bayi, formula lanjutan, formula pertumbuhan, air minum dalam kemasan, dan produk lain (BPOM, 2022).

p. Pengendalian Hama

Penanganan hama yang dilakukan terdapat tembok dan gerbang masuk yang selalu tertutup jika tidak digunakan sebagai perbatasan area sarana dan rumah penduduk untuk mencegah binatang dengan mudah masuk ke area sarana produksi. Ketidaksesuaian yang ditemukan belum terdaptnya program pengendalian hama yang terjadwal.

q. Fasilitas Karyawan dan Kebersihan Personel

Tempat personel untuk beristirahat, ganti pakaian, makan, dan beribadah bisa dilakukan di area ruang tamu dan tidak mengganggu kegiatan proses produksi ataupun menyebabkan kontaminasi. Tersedianya tempat cuci tangan pada area pengolahan dan area penyimpanan, toilet yang berada pada area sarana produksi tidak terbuka langsung, selalu dalam keadaan tertutup jika tidak digunakan dan dalam jumlah yang cukup, namun tidak dilengkapi sabun serta alat pengering seperti tisu dan lap, dan tanda peringatan atau perintah cara mencuci tangan dengan benar tidak adanya petunjuk pencucian tangan yang benar.

Ketidaksesuaian kebersihan personel hanya mencuci tangan menggunakan air bersih tidak menggunakan sabun, Personel hanya menggunakan pakaian sehari-hari yang kurang bersih dan tidak menggunakan pakaian kerja seperti, celmek, penutup kepala, dan masker. Kebersihan diri dan kesehatan penjamah makanan memang sangat penting dalam industri pengolahan makanan. Praktik kebersihan yang baik dapat mencegah kontaminasi fisik, kimia, dan biologis yang mungkin terjadi selama proses pengolahan. Oleh karena itu, pelatihan yang tepat bagi penjamah makanan, penggunaan peralatan yang bersih, dan pemantauan yang konsisten adalah langkah-langkah krusial untuk memastikan bahwa makanan yang dihasilkan tidak hanya lezat, tetapi juga aman untuk dikonsumsi. Ini merupakan tanggung jawab bersama antara produsen makanan dan pekerja untuk menjaga standar kebersihan yang tinggi (Depkes RI, 2013).

Terdapat personel yang menggunakan aksesoris saat menangani pangan, makan dan minum pada area pengolahan. Menurut Surono et. al., (2016) penjamah makanan yang menggunakan kalung, cincin, dan gelang apabila tidak sengaja menjatuhkan perhiasan yang digunakan kedalam makanan, maka dapat menimbulkan bahaya fisik bagi konsumen.

r. Pelatihan Personel

Pemilik maupun personel belum pernah mengikuti pelatihan/penyuluhan tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) sehingga pemilik dan personel tersebut tidak dapat menerapkan CPPOB pada UMK DIYAM.

s. Pengemasan

Kemasan pangan adalah bahan yang digunakan untuk mawadahi dan/atau membungkus pangan, baik yang bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak, kemasan ini berfungsi untuk melindungi (BPOM,

2022). Ada dua jenis pengemasan, untuk produk yang dipasarkan secara cepat saji menggunakan wadah box makanan dan untuk produk frozen menggunakan plastik *vacum emboss (Polyethylene)* dengan menggunakan mesin *vacum sealer* untuk melakukan proses pengemasan.

t. Pengendalian Bahan Kimia Non Pangan

Bahan kimia non pangan yang digunakan pada UMK DIYAM berupa sabun pencuci piring dan cairan pembersih lantai, namun untuk penyimpanan cairan pembersih lantai tidak menggunakan wadah khusus dan hanya diletakkan pada dinding area penyimpanan. Bahan kimia non pangan seharusnya ditangani dan digunakan sesuai dengan prosedur serta disimpan pada tempat khusus dengan akses terbatas untuk menghindari penyalahgunaan (BPOM,2022).

u. Sistem Ketelusuran dan Penarikan

Tidak terdapat prosedur pemberian identitas atau kode pada bahan baku, bahan antara, bahan kemas, serta produk akhir, yang digunakan sebagai sistem penarikan produk yang khususnya terkait dengan keamanan pangan. Penerapan sistem ketelusuran dan penarikan produk UMK difokuskan pada prosedur, pencatatan, pemasaran produk, dan pencatatan penyedia bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong, dan kemasan (BPOM, 2022).

v. Penyimpanan Bahan Baku, Bahan Tambahan Pangan, Bahan Penolong, Kemasan, dan Produk Akhir

Produk akhir disimpan dalam mesin *freezer* dengan suhu penyimpanan yang terjaga ( $-15^{\circ}\text{C}$ ), bebas hama, dan penerangan yang cukup. Bahan segar (daging ayam, daun bayam, bawang merah, bawang putih, daun bawang, wortel, kulit pangsit) yang digunakan tidak dilakukan penyimpanan karena dibeli dan digunakan pada hari itu juga, untuk bahan yang mudah menyerap air seperti tepung, garam, dan penyedap rasa disimpan pada box yang tertutup.

Ketidaksesuaian yang ditemukan tidak diberi tanda pada bahan baku dan produk akhir namun untuk produk dan bahan yang terlebih dahulu diproduksi atau dibeli diletakkan dibagian bawah untuk memudahkan melihat produk mana yang terlebih dahulu diedarkan atau bahan mana yang akan terlebih dahulu digunakan.

w. Pemuatan Produk ke Kendaraan

Kendaraan yang digunakan sebagai alat pengangkutan, menggunakan wadah box makanan untuk produk yang digunakan cepat saji dan *Rice Ice Bucket* untuk produk *frozen* yang selalu terjaga kebersihannya.

x. Informasi Produk

Ketidaksesuaian yang ditemukan label pangan hanya tercantum nama produk dan logo produk, tidak memuat daftar bahan yang digunakan, berat bersih, nama dan alamat yang memproduksi, halal, tanggal dan kode produksi, keterangan kadaluwarsa, asal usul bahan pangan, nomor izin edar pangan olahan, dan informasi terkait peringatan pangan yang dapat menyebabkan kesalahan konsumsi atau alergen.

y. Tanggap Darurat Keamanan Pangan

Ketidaksesuaian yang ditemukan, tidak terdapatnya program/prosedur tanggap darurat keamanan pangan.

f. Pengelompokkan Kategori Ketidaksesuaian Persyaratan CPPOB

Pengelompokkan kategori ketidaksesuaian persyaratan yaitu mengelompokkan aspek-aspek yang belum terpenuhi dengan kategori belum diterapkan (0) dan belum diterapkan secara konsisten (1). Pengelompokkan dilakukan berdasarkan rangkuman analisis kondisi awal CPPOB berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK. 02.02.1.2.01.22.63. Pengelompokan kategori ketidaksesuaian dapat dilihat pada Tabel 3.

## 5. Penentuan *Rating* Penerapan CPPOB Pada UMK DIYAM

Tahap penentuan *rating* ini dilakukan menggunakan peraturan yang dikeluarkan oleh Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 Tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan. Penentuan *rating* ini dapat membantu mengetahui sampai dimana tingkat pemenuhan penerapan CPPOB pada UMK DIYAM.

Berdasarkan penilaian mandiri diperoleh jumlah masing-masing ketidaksesuaian yang ditemukan dengan jumlah skoring keseluruhan yaitu 64. Berdasarkan Keputusan Kepala BPOM (2022) UMK yang berada pada skor 64 termasuk dalam *rating* D (Sangat Kurang) dan perlu dilakukan peninjauan perbaikan sarana produksi yang tidak sesuai untuk memenuhi persyaratan *rating* agar mendapatkan izin edar pangan olahan.

**Tabel 3.** Pengelompokkan Kategori Ketidaksesuaian

No	Aspek Ketidaksesuaian	Keterangan
1	Tidak adanya komitmen tertulis	Belum Diterapkan
2	Lokasi sarana produksi pangan olahan berada pada rumah tempat tinggal	Belum Diterapkan
3	Tidak tersedianya tempat sampah tertutup di lingkungan sarana produksi	Belum Diterapkan
4	Langit-langit terbuat dari bahan yang mudah terkelupas dan retak	Belum Diterapkan
5	Pintu ruangan tidak dilengkapi dengan pintu kasa dan tirai udara	Belum Diterapkan
6	Jendela belum dilengkapi dengan kasa pencegah	Belum Diterapkan
7	Jendela susah dibersihkan	Belum Diterapkan
8	Tidak tersedianya catatan program pemeliharaan bangunan	Belum Diterapkan
9	Area pengolahan yang digunakan untuk proses produksi sempit	Belum Diterapkan
10	Tidak terdapatnya pengujian kualitas air	Belum Diterapkan
11	Tidak terdapatnya cadangan energi	Belum Diterapkan
12	Lubang ventilasi terbuka tidak dilengkapi dengan kasa	Belum Diterapkan
13	Tidak terdapat pengendali sirkulasi udara	Belum Diterapkan
14	Tidak terdapat prosedur khusus untuk pemeliharaan peralatan	Belum Diterapkan
15	Tidak terdapat catatan program pemeliharaan peralatan	Belum Diterapkan
16	Tidak terdapat alat ukur yang dikalibrasi	Belum Diterapkan
17	Tidak terdapat prosedur sanitasi	Belum Diterapkan
18	Tidak terdapat catatan pelaksanaan program sanitasi	Belum Diterapkan
19	Tidak terdapat catatan mutu dan keamanan bahan	Belum Diterapkan
20	Tidak terdapat program dan catatan pengawasan keamanan dan mutu produk akhir	Belum Diterapkan
21	Tidak terdapat dokumen deskripsi produk	Belum Diterapkan
22	Tidak terdapat dokumen yang menjelaskan proses produksi	Belum Diterapkan
23	Tidak tersedianya personel kompeten yang melakukan pemantauan tahap-tahap kritis	Belum Diterapkan
24	Tidak tersedia pencatatan terhadap tahap-tahap kritis	Belum Diterapkan
25	Tidak terdapat prosedur evaluasi pelepasan produk	Belum Diterapkan
26	Tidak adanya program untuk mencegah, mengendalikan, dan mendeteksi kontaminasi silang dan alergen	Belum Diterapkan
27	Tidak terdapat prosedur dan pencatatan penanganan produk tidak sesuai	Belum Diterapkan
28	Tidak terdapat program pengendalian hama yang terjadwal	Belum Diterapkan
29	Toilet tidak dilengkapi dengan tanda peringatan bahwa setiap karyawan mencuci tangan dengan sabun sesudah menggunakan toilet	Belum Diterapkan
30	Tidak tersedia papan peringatan atau perintah, seperti dilarang makan dan minum di area pengolahan	Belum Diterapkan
31	Tidak memiliki program pemantauan kesehatan bagi personel	Belum Diterapkan
32	Tidak adanya program dan catatan pelatihan personel	Belum Diterapkan
33	Tidak tersedianya pemberian identitas ketelusuran pada bahan baku, bahan antara, bahan kemas, dan produk akhir	Belum Diterapkan
34	Tidak tersedianya sistem ketelusuran dan penarikan produk akhir	Belum Diterapkan
35	Penyimpanan bahan baku dan produk akhir tidak dilengkapi dengan tanda atau identitas dengan jelas	Belum Diterapkan
36	Tidak terdapat prosedur tanggap darurat keamanan pangan	Belum Diterapkan
37	Pemilik sarana memiliki wawasan tentang keamanan pangan namun tidak mengetahui titik kritis pada cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB)	Belum Diterapkan Secara Konsisten
38	Berada pada tempat pemukiman penduduk yang termasuk padat	Belum Diterapkan Secara Konsisten
39	Lingkungan sarana tidak selalu dalam keadaan bersih	
40	Halaman sarana belum dikeraskan (di semen atau di aspal) hanya diberikan batu-batuan kecil	Belum Diterapkan Secara Konsisten

No	Aspek Ketidaksesuaian	Keterangan
41	Belum tersedianya saluran air ke drainase pada halaman sarana yang dapat menyebabkan genangan ketika hujan	Belum Diterapkan Secara Konsisten
42	Permukaan langit-langit belum dilapisi dengan cat tahan panas dan terbuat dari bahan yang mudah menyerap air	Belum Diterapkan Secara Konsisten
43	Pertemuan lantai dan dinding yang tidak saniter (lengkung)	Belum Diterapkan Secara Konsisten
44	Pintu yang berpola dan berwarna gelap	Belum Diterapkan Secara Konsisten
45	Pintu ruangan produksi yang mengarah ke area pembersihan membuka ke dalam	Belum Diterapkan Secara Konsisten
46	Jendela telah mengalami kelapukan	Belum Diterapkan Secara Konsisten
47	Area pengolahan tidak selalu dalam keadaan bersih	Belum Diterapkan Secara Konsisten
48	Ventilasi pada area pengolahan tidak memberikan pertukaran udara yang baik	Belum Diterapkan Secara Konsisten
49	Limbah/sampah belum ditangani dengan baik	Belum Diterapkan Secara Konsisten
50	Sistem pembuangan limbah belum tersedia dengan baik	Belum Diterapkan Secara Konsisten
51	Terdapat peralatan yang berbahan plastik mudah penyok dan tergores	Belum Diterapkan Secara Konsisten
52	Sarana pembersihan tidak selalu dalam keadaan bersih	Belum Diterapkan Secara Konsisten
53	Sarana pencucian tangan tidak dilengkapi sabun serta pengering tangan seperti tisu, lap tangan bersih atau <i>hand dryer</i>	Belum Diterapkan Secara Konsisten
54	Personel mencuci tangan hanya menggunakan air tanpa sabun	Belum Diterapkan Secara Konsisten
55	Personel tidak berpakaian kerja lengkap	Belum Diterapkan Secara Konsisten
56	Bahan kimia non pangan yang tidak disimpan pada tempat khusus	Belum Diterapkan Secara Konsisten
57	Label pangan tidak mencantumkan daftar bahan (komposisi), berat bersih, nama dan alamat yang memproduksi, halal, tanggal dan kode produksi, keterangan kadaluarsa, nomor izin edar pangan olahan	Belum Diterapkan Secara Konsisten
58	Label tidak mencantumkan informasi peringatan pada pangan dan cara penyimpanan	Belum Diterapkan Secara Konsisten

*Sumber : Data primer diolah (2024)*

## 6. Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi perbaikan terhadap ketidaksesuaian persyaratan CPPOB didapat berdasarkan hasil *Root Cause Analysis* yang telah dilakukan. Penyebab ketidaksesuaian yang ditemukan pada UMK DIYAM dikarenakan belum terdapatnya pelatihan CPPOB, belum memiliki SOP, dan kurangnya fasilitas sarana disebabkan belum cukupnya dana untuk melakukan perbaikan maupun penambahan fasilitas sarana. Solusi yang diberikan dapat membantu UMK DIYAM menjadi lebih baik dalam penerapan CPPOB, didapatkan beberapa cara untuk mengatasi permasalahan yang ada di UMK DIYAM yaitu :

### a. Program Pelatihan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)

Berdasarkan tabel rekomendasi didapatkan hampir keseluruhan ketidaksesuaian disebabkan ketidaktahuan pemilik sarana dan personel tentang Pelatihan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB), sedangkan CPPOB memiliki peran yang krusial dalam memastikan standar mutu dan keamanan pangan, CPPOB menjadi kunci dalam menjaga keamanan pangan serta menjamin bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang ditetapkan. Program pelatihan CPPOB dilaksanakan oleh Badan

Pengawas Obat dan Makanan Provinsi. Pemilik sarana yang ingin mendapatkan pelatihan CPPOB dapat mendaftar ke BPOM.

Program pelatihan CPPOB ini sangat penting diikuti pihak UMK DIYAM untuk memperbaiki penerapan CPPOB di UMK, materi yang disampaikan pada pelatihan membahas tentang peraturan perundang undangan di bidang keamanan pangan, pengertian CPPOB, tujuan, manfaat, serta 25 aspek CPPOB, standar operasional prosedur (SOP), penggunaan bahan baku, persyaratan kemasan dan label, serta sanitasi dan kebersihan fasilitas dan alat yang digunakan untuk mencegah kontaminasi dan memastikan keamanan produk pangan. Selain itu, pelatihan juga memfokuskan pada kebersihan personel yang mencakup tata cara penggunaan seragam, perlindungan diri, dan praktik kebersihan lainnya. Setelah pemilik sarana mengikuti pelatihan CPPOB maka pelatihan CPPOB untuk personel bisa dilakukan oleh pemilik sarana, dengan adanya pengetahuan dan kesadaran dari seluruh pihak maka dapat mempermudah pemenuhan penerapan CPPOB.

b. Membuat Papan Peringatan

Papan peringatan merupakan sarana penyampaian pengetahuan dalam bentuk gambar cetak yang disertai dengan keterangan maupun kalimat penjelas. Pembuatan poster di area sarana produksi bertujuan agar personel selalu mematuhi dan memperhatikan kebersihan area sarana produksi (Putri, 2019). Papan peringatan yang dibuat dan dipajang pada sarana produksi UMK DIYAM berupa dilarang merokok, makan, minum dilarang memakai aksesoris di area sarana produksi, jagalah kebersihan, dan cucilah tangan dengan sabun sebelum bekerja, setelah menangani bahan mentah, dan sesudah menggunakan toilet.

c. Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP)

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah prosedur kerja yang dibuat secara detail dan terperinci bagi semua karyawan untuk melaksanakan pekerjaan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan visi, misi, dan tujuan pada UMK. SOP yang harus diterapkan pada UMK DIYAM seperti kalibrasi, evaluasi pelepasan produk, penanganan produk tidak sesuai, pengendalian hama, dan pembersihan area produksi.

d. Penyusunan jadwal piket personel

Tujuan dari pembuatan jadwal piket karyawan yaitu untuk menginformasikan pada setiap personel tentang jadwal piket yang harus dilakukan. Piket dilaksanakan setiap proses produksi selesai dilakukan. Untuk penyusunan jadwal bersifat fleksibel atau dapat berubah-ubah sesuai keinginan personel.

e. Penambahan fasilitas personel

Terdapat beberapa fasilitas untuk dilengkapi oleh pihak UMK DIYAM yaitu melengkapi sarana pencucian tangan dengan sabun dan alat pengeringnya, menyediakan tempat sampah tertutup di lingkungan UMK DIYAM, dan melengkapi pintu, jendela, dan ventilasi dengan kasa

1) Melengkapi sarana Pencucian Tangan dengan Sabun dan Tisu Pengereng

Tersedianya sabun pencuci tangan dan alat pengering sangat penting untuk menjaga personel tetap bersih dan dapat bekerja dalam keadaan steril sehingga pangan yang diolah dapat terhindar dari kontaminasi biologis, kimia, maupun fisik. Pada sarana pencuci tangan, sebaiknya menggunakan sabun khusus pencuci tangan yang dapat berupa sabun cair atau cairan pembersih tangan yang mengandung *moisturiser* berfungsi sebagai antiseptik dan alat pengering yang disediakan dapat berupa tisu, maupun lap tangan.

2) Menyediakan Tempat Sampah Tertutup

Menyediakan tempat sampah tertutup pada lingkungan sarana produksi dengan dilapisi kantung sampah/kantung plastik untuk memudahkan pembuangan sampah. Tempat sampah yang tertutup dapat mencegah bau dan bakteri yang dapat mengkontaminasi produk pangan yang sedang diolah dan penambahan tempat sampah organik dan non organik agar memudahkan personel untuk membuang sampah.

3) Melengkapi pintu, jendela, dan ventilasi dengan kasa

Pintu, jendela, dan ventilasi dilengkapi dengan kasa yang dapat ditutup dengan baik dan mudah dilepas untuk mempermudah pembersihan dan perawatan. Penggunaan kasa bertujuan untuk mencegah masuknya serangga dan mengurangi masuknya kotoran kedalam area pengolahan.

#### 4) Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi di UMK DIYAM yang efisien mencakup serangkaian langkah yang terstruktur dengan baik. Mulai dari pembersihan bahan baku hingga distribusi produk akhir, setiap tahap dirancang untuk memastikan kualitas dan keamanan produk. Pemotongan yang presisi dan penghalusan yang teliti merupakan kunci untuk menciptakan adonan yang sempurna, yang kemudian dibentuk dan dikukus dengan hati-hati sebelum dikemas. Penyimpanan yang tepat dan distribusi yang terkoordinasi memastikan produk sampai ke tangan konsumen dalam kondisi terbaik.
2. Pemenuhan persyaratan CPPOB yang hanya tercapai 48% menunjukkan adanya kekurangan signifikan dalam implementasi standar yang ditetapkan. Dengan 50% tidak terpenuhi, ini menandakan bahwa ada banyak aspek yang perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar CPPOB. Sementara itu, penilaian mandiri yang menghasilkan skor 64 untuk UMK DIYAM, menempatkan mereka dalam kategori sangat buruk (D), mengindikasikan bahwa perbaikan dan pengembangan sistem manajemen mutu adalah prioritas yang mendesak untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.
3. Rekomendasi perbaikan adalah pengadaan pelatihan CPPOB yang akan membantu meningkatkan standar produksi pangan olahan. Selain itu, pemasangan papan peringatan di area kritis dapat membantu dalam mengkomunikasikan informasi penting kepada personel. Penyusunan SOP yang jelas akan memastikan konsistensi dan efisiensi operasional, sementara penjadwalan piket rutin akan menjamin keberlangsungan pengawasan. Terakhir, penambahan fasilitas untuk personel akan mendukung kinerja dan kesejahteraan mereka.

#### Daftar Pustaka

- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2021). Peraturan BPOM Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Izin Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik. Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). (2022). Perka BPOM 2022 Hk.02.02.1.2.01.22.63. Tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan (CPPOB). Jakarta.
- Fajri, A.N. & Suparti. (2022). Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus L.*) Secara Hidroponik Menggunakan Ekstrak Limbah Bawang Merah. Program Studi Pendidikan Biologi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jawa Tengah.
- Nurcholis, Atun & Yulianto. (2013). Penerapan Standart *Hygiene* dan Sanitasi Dalam Meningkatkan Kualitas Makanan di *Food Beverage Departement* Hom Platinum Hotel Yogyakarta. *Jurnal Khasanah Ilmu*. 6(2): 31-39.
- Nurhidayati, V. A., Annisa, R., Ani, N., Andika, G. P., Chandra, E. M., & Fikri, K. N. (2022). Pengembangan Produk Dimsum Berbahan Dasar Ubi Ungu (*Ipomoea batatas L.*) *Jurnal Sains Terapan*. 12(2): 98-109.
- Pemerintah Indonesia. (2012). Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Putri, Y. D. (2019). Evaluasi *Good Halal Manufacturing Practices* (Studi Kasus: Pabrik Tahu). Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Riau.
- Pritanova, P. R., Muhandri, T., & Nurjanah, S. (2020). Karakteristik dan Pemenuhan CPPOB Pelaku UMKM Online Produk Olahan Beku Daging Sapi dan Ayam di DKI JAKARTA. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8(3): 102-108.
- Sartika, R. S. (2020). Keamanan Pangan Penyelenggaraan Makanan bagi Pekerja. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*. 1(1): 29-35.
- Surono, I., Sudiby, A., & Wasposito, P. (2016). Pengantar Keamanan Pangan Untuk Industri Pangan. Yogyakarta: Deepublish.
- Wahyuni, N. (2014). *GAP Analysis*. Quality Measurement Officer. Binus University.