

PENYULUHAN CARA PRODUKSI PANGAN OLAHAN YANG BAIK (CPPOB) DI PT BIJI TUMBUH BERKEMBANG

Sabila Rosda^{1*}, Rahmawati Rahmawati²

^{1 2} Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur

Korespondensi: Jl. Raya Rungkut Madya, Surabaya 60294, Indonesia

Email: 19033010057@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Keamanan pangan tidak dapat terlepas dari penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Kewajiban menerapkan CPPOB tidak membedakan skala usaha mulai dari usaha mikro, kecil, menengah, ataupun besar sebagai persyaratan keamanan pangan. UMKM yang menerapkan CPPOB secara konsisten dapat memperoleh manfaat yang menguntungkan di pasar global. Setiap pangan olahan yang asal produksinya di dalam negeri atau diimpor untuk diperdagangkan dalam kemasan eceran sebelum diedarkan harus memenuhi persyaratan CPPOB agar dapat memperoleh izin edar.

Tujuan: Tujuan penyuluhan ini adalah untuk memberikan pemahaman bagi UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang tentang CPPOB agar produk yang diproduksi dapat diedarkan secara legal dengan izin edar sesuai ketentuan.

Metode: Kegiatan penyuluhan menggunakan metode penyuluhan atau sosialisasi secara langsung kepada pegawai PT Biji Tumbuh Berkembang yang berjumlah 4 orang dengan beberapa tahapan diantaranya yaitu persiapan kegiatan, penyuluhan, serta diskusi dan tanya jawab.

Hasil: UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang wajib memiliki izin edar untuk produk yang diproduksi yaitu pancake dan choux isi krim buah karena disimpan pada penyimpanan suhu beku. UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang telah menerapkan beberapa aspek persyaratan CPPOB yang mencakup lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin/peralatan, bahan, produk akhir, karyawan, pengemas, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, dan pelaksanaan pedoman.

Simpulan: Penerapan CPPOB secara konsisten bagi pelaku usaha pangan menghasilkan produk yang aman dan layak dikonsumsi.

Kata kunci: Keamanan Pangan, CPPOB, Izin Edar, UMKM

ABSTRACT

Background: Food safety can not be separated from the Good Manufacturing Practice (GMP). The obligation to implement GMP does not distinguish the scale of business ranging from micro, small, medium, or large enterprises as food safety requirements. MSMEs that apply GMP consistently can benefit profitably in the global market. Any processed food whose origin is produced domestically or imported for trade in retail packaging before circulation must have a distribution permit.

Objective: The purpose of this counseling is to provide an understanding for MSMEs of PT Biji Tumbuh Berkembang about GMP so that the products produced can be circulated legally with a distribution permit according to the provisions.

Methods: Extension activities are carried out using the method of direct outreach or outreach to PT Biji Tumbuh Berkembang employees. The total number of employees involved in the activities is 4.

The activities are carried out in several stages including activity preparation, counseling, as well as discussions and questions and answers.

Results: PT Biji Tumbuh Berkembang is required to have a distribution permit for the products produced, namely pancakes and choux with fruit cream filling because they are stored at freezing temperature storage. MSMEs PT Biji Tumbuh Berkembang has implemented several aspects of CPPOB requirements which include locations, buildings, sanitation facilities, machinery/equipment, materials, final products, employees, packaging, storage, maintenance and sanitation programs, transportation, documentation and recording, and implementation of guidelines.

Conclusion: Consistent application of GMP for food business actors will produce products that are safe and suitable for consumption.

Keywords: Food Safety, GMP, distribution permit, MSME

PENDAHULUAN

Keamanan pangan tidak dapat terlepas dari penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Menurut Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan, Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik merupakan pedoman yang menjelaskan cara memproduksi pangan agar aman, bermutu dan layak untuk dikonsumsi (1). Penerapan CPPOB diperlukan untuk mencegah tercemarnya pangan olahan dari cemaran biologi, kimia/fisik yang bisa mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Cemaran biologi yang dimaksud salah satunya berasal dari mikroba. Kriteria mikrobiologi yang terdapat dalam pangan olahan tercantum pada Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan. Menurut Peraturan BPOM Nomor 8 Tahun 2018 tentang Batas Maksimum Cemaran Kimia dalam Pangan Olahan disebutkan bahwa, cemaran kimia yang dimaksud meliputi cemaran mikotoksin, dioksin, 3-monokloropropan-1,2-diol (3-MCPD), dan polisiklik aromatik hidrokarbon (2). Selain mencegah dari cemaran, penerapan CPPOB pada industri pangan olahan juga penting untuk mengendalikan produksi melalui pemilihan bahan baku, penggunaan bahan penolong, penggunaan bahan tambahan pangan (BTP), pengolahan, pengemasan, dan

penyimpanan/pengangkutan.

Kewajiban menerapkan CPPOB tidak membedakan skala usaha mulai dari usaha mikro, kecil, menengah, ataupun besar sebagai persyaratan keamanan pangan. Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) merupakan salah satu jenis skala usaha kecil yang berperan dalam peningkatan dan pertumbuhan perekonomian masyarakat (3). UMKM yang menerapkan CPPOB secara konsisten dapat memperoleh manfaat yang menguntungkan di pasar global seperti kepercayaan konsumen pada UMKM mengalami peningkatan, citra UMKM di kalangan konsumen meningkat, dan kesempatan UMKM untuk masuk ke pasar global dengan menyediakan produk pangan aman akan semakin besar.

UMKM dapat memanfaatkan potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada. PT Biji Tumbuh Berkembang sebagai UMKM pangan olahan membangun UMKM yang melibatkan masyarakat sekitar untuk mengembangkan makanan camilan yang sehat dan mengenyangkan. UMKM ini mengolah sumber daya alam berupa hasil perkebunan seperti buah mangga, alpukat, dan durian sebagai makanan olahan. Makanan olahan yang diproduksi UMKM ini dikategorikan sebagai produk bakery berupa pancake buah dan choux isi krim buah yang kemudian dilakukan penyimpanan pada suhu beku. Penyimpanan beku yang dimaksud merupakan merancang penyimpanan produk pangan pada suhu -18°C atau lebih rendah dengan fluktuasi

suhu yang minimal. Proses pembekuan dilakukan dengan menurunkan suhu produk dengan cepat sehingga mencapai -18°C bertujuan agar terbentuk kristal es berukuran kecil menurunkan ketersediaan air bebas di dalam pangan yang menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme terhambat (4)

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan Pasal 34 ayat (1), disebutkan bahwa setiap pangan olahan yang asal produksinya di dalam negeri atau diimpor untuk diperdagangkan dalam kemasan eceran wajib memiliki izin edar sebelum diedarkan. Pangan Olahan yang diwajibkan untuk memiliki izin edar adalah produk yang penyimpanannya di suhu rendah baik dingin ataupun beku dengan lama penyimpanan lebih dari 7 (tujuh) hari (5). Ketentuan izin edar dasarnya untuk melindungi masyarakat dari risiko produk pangan yang tidak aman, bermanfaat, dan bermutu atau bergizi sehingga tidak merugikan konsumen (6). Menurut PerBPOM Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan, salah satu persyaratan untuk mendapatkan izin edar adalah pihak yang memproduksi harus memenuhi persyaratan CPPOB untuk jenis pangan yang didaftarkan (7).

UMKM yang memproduksi pangan olahan dapat memenuhi 18 aspek CPPOB yang tercantum pada Peraturan Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik. Persyaratan CPPOB yang semestinya dipenuhi oleh UMKM pangan olahan mencakup lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan peralatan, bahan, pengawasan proses, produk akhir, laboratorium, karyawan, pengemas, label dan keterangan produk, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, pelatihan, penarikan produk, serta pelaksanaan pedoman (8). Sedangkan untuk penilaian penerapan CPPOB pada industri pangan menggunakan regulasi dari

Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No.HK.02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan. Penilaian terhadap pemenuhan persyaratan CPPOB di industri pangan dilakukan dengan pemeriksaan oleh petugas pemeriksa dari BPOM.

Bentuk perwujudan dalam membantu UMKM untuk memproduksi pangan yang aman adalah dengan melakukan kegiatan penyuluhan UMKM atau industri pengolahan pangan agar dapat menerapkan CPPOB sehingga produknya dapat diedarkan atau dipasarkan secara legal. Penyuluhan ini juga membantu pelaku usaha untuk memenuhi dokumen yang dipersyaratkan pada pendaftaran izin edar BPOM. Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman bagi UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang tentang CPPOB agar produk yang diproduksi dapat diedarkan secara legal dengan izin edar sesuai ketentuan.

METODOLOGI PENELITIAN

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan di ruang kantor UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang, Kelurahan Gunung Sulah, Kecamatan Way Halim, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu, 5 November 2022. Sasaran kegiatan ini adalah pegawai yang bekerja di PT Biji Tumbuh Berkembang yang berjumlah 4 orang yang terdiri dari 1 orang penanggung jawab produksi dan 3 orang pegawai produksi. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan metode penyuluhan atau sosialisasi secara langsung kepada pegawai PT Biji Tumbuh Berkembang. Penyuluhan merupakan bentuk pendidikan untuk menunjang terjadinya perubahan perilaku pada individu, kelompok, komunitas, ataupun masyarakat sehingga tahu, mau, dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (9). Kegiatan penyuluhan ini menggunakan beberapa bahan dan alat seperti laptop, print out materi, serta bahan dan alat pendukung lainnya. Pelaksanaan penyuluhan di UMKM PT Biji Tumbuh

Berkembang dilaksanakan dengan beberapa tahapan:

- 1) Persiapan kegiatan dengan koordinasi dan konsolidasi dengan pihak UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang meliputi waktu kegiatan, penetapan lokasi kegiatan, susunan acara, hingga target peserta,
- 2) Penyuluhan dengan topik yang telah ditetapkan,
- 3) Tanya jawab dan evaluasi dengan peserta.

PEMBAHASAN

Deskripsi Kegiatan Penyuluhan CPPOB di PT Biji Tumbuh Berkembang memberikan manfaat kepada UMKM yakni perubahan perilaku karyawan ketika melakukan produksi pangan olahan serta penerapan UMKM terhadap CPPOB menjadi lebih baik. Penyuluhan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik di PT Biji Tumbuh Berkembang didapatkan hasil yang mendorong karyawan untuk memahami pentingnya keamanan pangan serta penerapan atau implementasi CPPOB pada produk yang diproduksi yaitu *pancake* buah dan *choux*. Hasil kegiatan penyuluhan di PT Biji Tumbuh Berkembang meliputi:

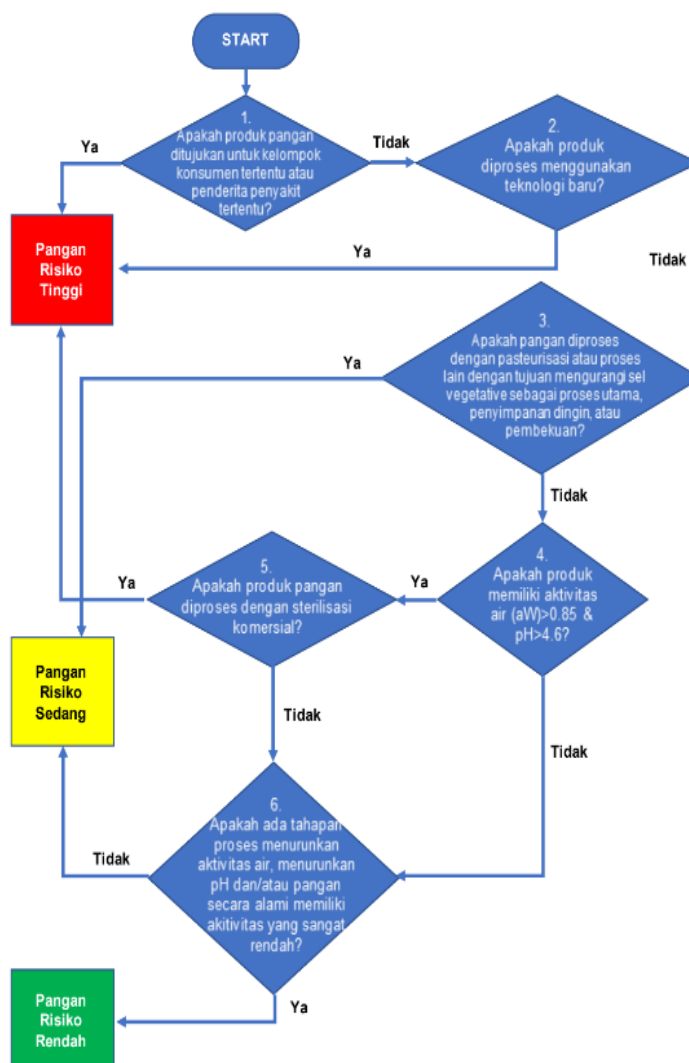
3.1 Pengenalan Urgensi Keamanan Pangan untuk Kategori Pangan Olahan

Pemaparan materi yang pertama disampaikan ini berkaitan dengan keamanan pangan yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada para karyawan PT Biji Tumbuh Berkembang akan pentingnya penerapan keamanan pangan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan disebutkan bahwa, keamanan pangan merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya

masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (10). Apabila karyawan telah melaksanakan produksi pengolahan pangan sesuai dengan persyaratan keamanan pangan maka produk pangan yang dihasilkan akan bermutu, aman, dan layak dikonsumsi.

PT Biji Tumbuh Berkembang memproduksi pangan olahan dengan kategori produk *bakery*. Produk yang dihasilkan selanjutnya disimpan pada *freezer* untuk dilakukan pembekuan. Prinsip pembekuan pangan adalah menurunkan suhu produk sampai di bawah titik bekunya sehingga dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dan memperlambat aktivitas enzim dan reaksi kimiawi. Selain itu, kristal es yang terbentuk akibat pembekuan akan menurunkan ketersediaan air bebas di dalam pangan yang selanjutnya menghambat pertumbuhan mikroorganisme (4).

Menurut Keputusan Kepala BPOM RI Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan disebutkan bahwa, pangan olahan berdasarkan risiko dikategorikan menjadi pangan olahan risiko tinggi, pangan olahan risiko sedang dan pangan olahan risiko rendah (1). Pangan olahan yang bertujuan untuk dikonsumsi oleh kelompok konsumen tertentu atau penderita penyakit tertentu memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan pangan olahan yang ditujukan untuk konsumen umum. Begitupun dengan pangan olahan yang diproses menggunakan teknologi baru dan kompleksitas teknologi proses memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan pangan olahan yang diproduksi secara tradisional maupun dengan teknologi sederhana. Bagi UMKM, untuk dapat mengetahui risiko produk pangan olahan yang diproduksi dapat menentukannya dengan pohon keputusan sesuai pada Gambar 2.



Gambar 2. Pohon Keputusan Penetapan Kategori Risiko Pangan Olahan

Berdasarkan pohon keputusan, pangan olahan yang diproduksi PT Biji Tumbuh Berkembang termasuk dalam kategori pangan olahan risiko sedang sebab produk tersebut disimpan dalam bentuk beku. Menurut Keputusan Kepala BPOM RI Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 Tahun 2022 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan, karakteristik pangan olahan yang diproduksi oleh UMKM penting dalam mengidentifikasi bahaya keamanan pangan yang kemungkinan terkait dengan pengolahan pangan tersebut. Jumlah tahapan penanganan selama proses pengolahan hingga dikonsumsi menentukan tingkat risiko pelaku usaha pangan. Pangan olahan yang diproduksi dengan proses yang kompleks, lebih memiliki kemungkinan yang besar untuk terkontaminasi mikroba. Sistem

pengolahan pangan yang diproduksi dengan memerlukan penyimpanan dingin dalam jangka waktu lama untuk proses distribusinya memberikan risiko tambahan bagi keamanan pangan.

Pengetahuan tentang prinsip keamanan pangan sangat penting dalam pengendalian dan pengurangan risiko penyakit bawaan pangan. Penyakit bawaan pangan yang paling sering terjadi karena disebabkan oleh mikroorganisme *Campylobacter*, *Salmonella*, *E. coli*, dan *calicivirus*. Gejala yang ditimbulkan dari kontaminasi silang antara mikroorganisme tersebut dengan makanan adalah gastroenteritis akut, diare, nyeri perut, demam, mual, dan muntah (11).

Pengendalian timbulnya risiko penyakit bawaan pangan pada makanan

dapat dilakukan dengan memproduksi makanan yang bersih. Makanan bersih adalah makanan yang tidak terkontaminasi oleh benda yang dapat mengganggu kesehatan dan tidak menampakkan tanda pembusukan oleh bakteri. Kontaminasi makanan yang dimaksud adalah terdapatnya benda atau organisme berbahaya dalam makanan secara tidak sengaja. Sumber-sumber kontaminasi pada makanan meliputi bahan baku pangan, perilaku karyawan, proses pengolahan pangan, kemasan pangan, hewan peliharaan, hewan pengerat, serangga, sampah, kotoran, dan tanah.

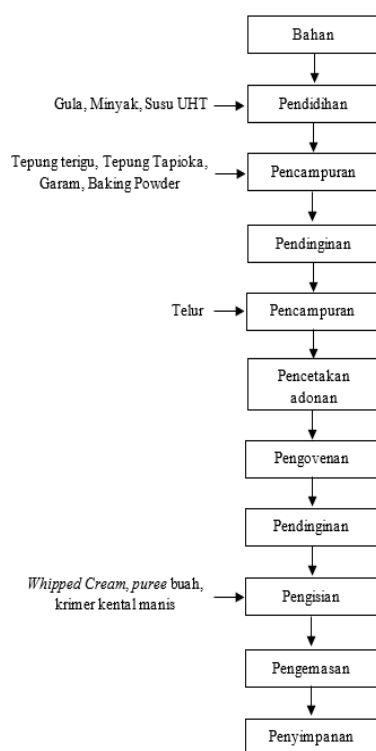
3.2 Ruang Lingkup Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

PT Biji Tumbuh Berkembang merupakan salah satu UMKM atau industri pengolahan pangan yang akan mengajukan izin edar Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Jenis produk pangan yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah produk *bakery*. Produk *bakery* merupakan produk makanan yang bahan utamanya adalah tepung (kebanyakan tepung terigu) dan dalam pengolahannya terdapat proses

pemanggangan. Produk *bakery* contohnya adalah roti, *pie*, *bagel*, *pastry*, *cake* dan *cup cake*, biskuit, kue kering (*cookies*), *crackers*, *muffin*, *rolls*, dan donat (12).

Jenis produk *bakery* yang diproduksi dan akan mendaftar pada izin edar adalah *pancake* buah dan *choux* dengan isian krim buah mangga atau alpukat atau durian. Produk *bakery* yang dihasilkan tersebut kemudian disimpan pada penyimpanan beku sehingga diperlukan izin edar untuk kedua produk tersebut. Menurut Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan, izin edar merupakan persetujuan hasil Penilaian Pangan Olahan yang diterbitkan oleh kepala badan dalam rangka peredaran Pangan Olahan (7). Jenis izin edar yang diajukan merupakan izin edar untuk pangan olahan produksi dalam negeri (MD). Pangan olahan yang akan didaftarkan izin edar harus memenuhi kriteria keamanan, mutu, dan gizi.

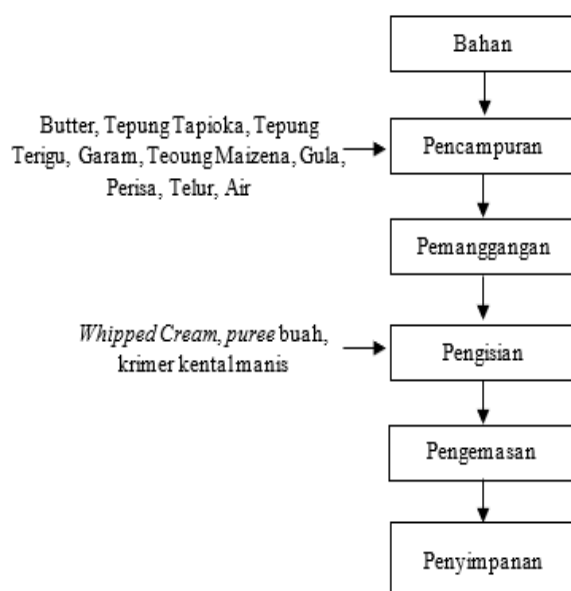
Proses produksi *choux* yang diproduksi oleh PT Biji Tumbuh Berkembang secara umum dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahap Pembuatan *Choux*

Proses produksi *pancake* yang diproduksi oleh PT Biji Tumbuh

Berkembang secara umum dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tahap Pembuatan *Pancake*

Salah satu syarat bagi para industri pengolahan pangan untuk mendapatkan izin edar adalah harus memenuhi persyaratan CPPOB untuk jenis produk pangan sesuai faktor-faktor risiko jenis produk yang akan

didaftarkan. Beberapa aspek persyaratan CPPOB yang telah diimplementasikan oleh UMKM PT Biji Tumbuh Berkembang adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Implementasi CPPOB yang diterapkan oleh PT Biji Tumbuh Berkembang

No	Aspek CPPOB	Implementasi
1	Lokasi	Sarana Produksi terletak di daerah yang jauh dari tempat pembuangan sampah, tidak terletak di daerah yang padat penduduk, serta lingkungan di sekitar sarana produksi bersih
2	Bangunan	Tata letak area produksi telah dirancang sesuai persyaratan. Selain itu, struktur ruangan seperti jendela, langit-langit, dinding, lantai, jendela, dan ventilasi mudah dibersihkan dan telah memenuhi persyaratan
3	Fasilitas sanitasi	Sarana toilet telah mencukupi, sarana pembuangan air tidak menimbulkan kontaminasi, dan sarana hygiene karyawan telah dilengkapi sabun dan tisu serta petunjuk cara mencuci tangan
4	Mesin/peralatan	Mesin/peralatan selalu dibersihkan setelah digunakan dan diletakkan di tempat bersih
5	Bahan	Bahan baku, bahan tambahan pangan, dan bahan tambahan pangan menggunakan bahan yang sesuai persyaratan
6	Produk akhir	Produk yang dihasilkan telah memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan oleh UMKM
7	Karyawan	Karyawan selalu menggunakan pakaian yang sesuai dengan tempat produksi, tidak menggunakan perhiasan saat produksi, selalu mencuci tangan sebelum produksi
8	Pengemas	Kemasan yang digunakan telah memenuhi persyaratan
9	Penyimpanan	Bahan disimpan pada suhu yang sesuai dan tidak menyentuh lantai, serta produk akhir disimpan pada suhu yang sesuai
10	Pemeliharaan dan program sanitasi	Fasilitas produksi seperti bangunan, mesin/peralatan, pengendalian hama, penanganan limbah telah dilakukan program sanitasi secara berkala dan konsisten
11	Pengangkutan	Kendaraan pengangkutan produk menggunakan kendaraan yang bersih

12	Dokumentasi dan pencatatan	Dokumentasi dan pencatatan telah dibuat dan dilakukan secara konsisten
13	Pelaksanaan pedoman	Manajemen perusahaan telah mendokumentasikan operasionalisasi program CPPOB

KESIMPULAN

Penerapan CPPOB secara konsisten sangat diperlukan bagi UMKM pangan olahan seperti PT Biji Tumbuh Berkembang yang memproduksi *pancake* dan *choux* dengan isian krim buah yang disimpan pada penyimpanan suhu beku. Beberapa implementasi CPPOB yang telah dilakukan di PT Biji Tumbuh Berkembang adalah lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin/peralatan, bahan, produk akhir, karyawan, pengemas, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi,

pengangkutan, dokumentasi dan pencatatan, dan pelaksanaan pedoman. Pelaku usaha pangan harus dapat memberikan jaminan keamanan produknya kepada konsumen dengan cara memenuhi penerapan CPPOB secara konsisten. Penerapan CPPOB bagi UMKM bukan hanya untuk mendapatkan izin edar tetapi juga untuk menjamin mutu serta menjaga keamanan pangan sehingga produk pangan yang diproduksi aman dan layak dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

Keputusan Kepala BPOM RI Nomor HK.02.02.1.2.01.22.63 tentang Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan.

Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Batas Maksimum Cemaran Kimia dalam Pangan Olahan.

Kadeni, Srijani N. Peran UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Equilibrium*. 2020;8(2):191–200.

[BPOM RI] Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. Pedoman Cara Pengolahan dan Penanganan Pangan Olahan Beku yang Baik. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI; 2021.

Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan.

Nasution SH. PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP KONSUMEN TERKAIT PRODUK FROZEN FOOD TANPA IZIN EDAR YANG DIJUAL SECARA ONLINE. *J Leg Reason*. 2020;3(1):65–79.

Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan.

Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND-PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik.

Amanah S. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. *J Penyul*.

