

LIPIDA

JURNAL TEKNOLOGI PANGAN DAN AGROINDUSTRI PERKEBUNAN

<https://jurnal.politap.ac.id/index.php/lipida>

Evaluasi Penerapan Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) Pada Produksi Susu Pasteurisasi Di Umkm X, Magetan

Denna Rianda Toni¹, Muhammad Mar'ie Sirajuddin²

^{1,2} Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan
email : muh.sirajuddin@tp.uad.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 04 April 2023

Disetujui 15 April 2023

Di Publikasi April 2023

Kata kunci:

CPPB-IRT, Diagram Pareto,
Susu Pasteurisasi

Abstrak

Susu pateurisasi dapat menjadi media tumbuhnya mikroorganisme ataupun kontaminasi lainnya, apabila proses penanganan, pengolahan, serta penyimpanan kurang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X guna mengetahui system jaminan mutu serta kemandirian pangan untuk industri pengolahan pangan yang telah ditetapkan oleh peraturan pemerintah. Tujuan dari kerja praktik ini adalah untuk mengetahui penerapan CPPBIRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi. Data diperoleh dengan metode wawancara, observasi, dokumentasi, studi literatur, dan *check sheet*. Kemudian data yang diperoleh dikategorikan kesesuaiannya dan dilakukan analisis aspek ketidaksesuaian menggunakan diagram pareto. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui pada proses produksi susu pasteurisasi diUMKM X terjadi penyimpangan penerapan aspek CPPB-IRT pada 11 aspek dari 14 aspek. Dari 11 aspek tersebut terdiri atas 53 ketidaksesuaian. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan diagram pareto diketahui penyebab masalah ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi berasal dari aspek bangunan dan fasilitas; fasilitas dan kegiatan higiene; dan pengendalian proses. UMKM X pada produksi susu pasteurisasi berada pada IRTP level IV (empat).

Evaluation Of The Implementation Of Good Food Production Methods For Home Industries (CPPB-IRT) In Pasteurized Milk Production In UMKM X, Magetan

Abstract

Keywords:

CPPB-IRT, Pareto

Diagram, Pasteurized

Milk

Pasteurized milk can be a medium for the growth of microorganisms or other contamination, if the handling processing, and storage processes are not good. Therefore, it is necessary to evaluate Good Food Production Methods for Home Industries (CPPB-IRT) on pasteurized milk production in UMKM X in order to determine the quality assurance system and food safety for the food processing industry that has been set by government regulations. The purpose of this practical work is to find out the application of CPPB IRT in UMKM X in the production of pasteurized milk. The data were obtained by interview, observation, documentation, literature study, and check sheet methods. Then the data obtained were categorized according to their suitability and an analysis of the non-conformance aspects was carried out using a Pareto diagram. Based on the analysis that has been carried out, it is known that in the pasteurized milk production process in UMKM X are deviations from the application of CPPB-

IRT aspects in 11 aspects of 14 aspects. Of the 11 aspects, there are 53 discrepancies. Based on the results of the analysis using Pareto diagrams, it is known that the cause of the problem of CPPB-IRT incompatibility in UMKM X in the production of pasteurized milk comes from the aspects of buildings and facilities; hygiene facilities and activities; and process control. X in pasteurized milk production is at IRT level IV (four)

© Politeknik Negeri Ketapang

Lipida: Jurnal Teknologi Pangan dan Industri Pertanian
<https://jurnal.politap.ac.id/index.php/lipida>
ISSN 2776-4044 (Online)
Email: lipida.jurnal@politap.ac.id

PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan suatu persyaratan dan upaya yang diperlukan sebagai pencegahan pangan dari berbagai macam kemungkinan terjadinya cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, membahayakan dan merugikan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga pangan aman untuk dikonsumsi. Keamanan pangan merupakan hal yang paling penting bagi setiap industri pangan termasuk pelaku industri rumah tangga yaitu produsen untuk menghindari keracunan pangan yang terjadi pada konsumen.

Berdasarkan pengawasan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Tahun 2016 menunjukkan sekitar 14,9% dari 26.537 sampel makanan dan minuman tidak memenuhi syarat makanan dan minuman yang aman untuk dikonsumsi dikarenakan bahan tambahan pangan yang digunakan melebihi batas maksimum yang telah ditetapkan oleh BPOM (BPOM RI, 2016).

Susu sapi segar merupakan bahan makanan atau produk pangan yang baik dikonsumsi oleh manusia dan disukai oleh bakteri atau mikroorganisme sebagai tempat berkembangbiak. Jumlah kasus infeksi dengan perantara susu sapi segar cukup tinggi hal ini dikarenakan bakteri atau mikroorganisme yang mengkontaminasi susu sapi segar dalam waktu yang singkat dapat berkembangbiak hingga mencapai jumlah yang banyak. Dengan demikian upaya 37 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) merupakan salah satu upaya untuk menghasilkan pangan yang aman bagi kesehatan dikarenakan dalam CPPB-IRT memuat tentang upaya kesehatan lingkungan yang dapat digunakan untuk mengurangi adanya kontaminasi bakteri atau mikroorganisme pada produk susu sapi segar. Sehingga, kasus infeksi tersebut dapat berkurang.

Susu pasteurisasi adalah susu yang telah mengalami proses pemanasan pada temperatur 72°C minimum selama 15 detik atau pemanasan pada 63°C -66°C selama 30 menit. Kemudian, susu pasteurisasi harus segera didinginkan sampai 10°C, selanjutnya diberi perlakuan secara aseptik dan disimpan pada suhu maksimum 4,4°C (Wulandari, 2017).

Proses penanganan, pengolahan serta penyimpanan bahan pangan yang kurang baik dapat mengakibatkan susu pasteurisasi mudah rusak dan sebagai media tumbuhnya mikroorganisme ataupun kontaminasi lainnya. Oleh karena itu, untuk menghasilkan susu pasteurisasi yang aman, berkualitas dan minim terkontaminasi oleh mikroorganisme sehingga aman untuk dikonsumsi oleh konsumen, perlu diterapkan pengolahan yang baik dan pengelolaan lingkungan pada industri susu pasteurisasi. Salah satu cara atau implementasi mendasar dapat dilakukan melalui penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).

Pemerintahan melalui Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) pada Tahun 2012 telah menetapkan suatu standar bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dalam memproduksi produk di bidang pangan yang baik guna menjamin kualitas dan keamanan produk pangan. Standar bagi UMKM maupun perusahaan besar tersebut adalah Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) yang merupakan pedoman atau penuntun yang berisi persyaratan-persyaratan pada setiap ruang lingkup atau aspek yang wajib dipenuhi oleh setiap produsen pangan atau pelaku industri pangan untuk menghasilkan pangan yang bermutu, aman bagi kesehatan dan layak dikonsumsi (BPOM RI, 2012).

Selain itu, penerapan aspek CPPB-IRT bertujuan agar UMKM atau Industri Rumah Tangga (IRT) yang lainnya mendapatkan Surat Perizinan Pengelolaan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) (Putri *et al.*, 2015). Penerapan CPPB-IRT ini merupakan salah satu upaya yang digunakan untuk mendorong dan

mengembangkan industri-industri pengolahan pada skala kecil agar industri-industri pengolahan tersebut menghasilkan produk akhir dengan mutu yang baik, aman untuk dikonsumsi, tersedia secara berkesinambungan, dan memiliki daya saing tinggi secara ekonomis serta sesuai dengan selera masyarakat yaitu dengan mengendalikan proses pengolahan melalui sistem manajemen keamanan pangan berupa program kelayakan berdasarkan konsep program manajemen mutu terpadu (Shukla, 2017).

Dengan menghasilkan pangan yang bermutu dan aman serta layak untuk dikonsumsi oleh konsumen, maka kepercayaan konsumen akan meningkat, dan industri pangan yang didirikan akan berkembang pesat. Dengan semakin banyaknya industri pangan yang menghasilkan produk pangan yang bermutu dan aman serta layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat, maka masyarakat yang mengonsumsi produk pangan tersebut akan terlindung dari berbagai macam bahaya yang dapat mengancam kesehatan tubuh manusia dan terhindar dari produk pangan yang mengalami penyimpangan mutu.

UMKM X melakukan produksi susu pasteurisasi secara manual. Proses pasteurisasi di UMKM X dilakukan secara sederhana tanpa menggunakan bantuan mesin, menggunakan tangan ketika menambahkan Bahan Tambahan Pangan (BTP) dan proses pengemasan. Proses produksi susu pasteurisasi di UMKM X yang dilakukan secara manual tersebut dapat berpotensi menjadi salah satu penyebab terjadinya kontaminasi silang, baik kontaminasi dari peralatan produksi yang digunakan maupun kontaminasi dari karyawan ke produk pangan yang dihasilkan yaitu susu pasteurisasi.

Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X guna mengetahui sistem jaminan mutu 39 serta keamanan pangan untuk industri pengolahan pangan yang telah ditetapkan oleh peraturan pemerintah.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian evaluasi penerapan CPPB-IRT pada produksi susu pasteurisasi ini dilakukan di UMKM X, Magetan, Jawa Timur. Proses pengambilan data yang diperlukan dilaksanakan pada tanggal 28 Maret-28 April 2022.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini, menggunakan 2 (dua) jenis metode yaitu metode primer dan metode sekunder. Metode yang dilakukan dengan menggunakan metode primer yaitu wawancara dan observasi, sedangkan metode yang dilakukan dengan menggunakan metode sekunder yaitu dokumentasi, studi literatur dan *check sheet*. Metode evaluasi penerapan CPPB-IRT yang digunakan yaitu *check sheet* dan diagram pareto.

Evaluasi penerapan CPPB-IRT pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X meliputi 14 aspek yang perpedoaman pada peraturan kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) meliputi lokasi dan lingkungan produksi; bangunan dan fasilitas; peralatan produksi; suplai air atau sarana penyediaan air; fasilitas dan kegiatan higiene dan sanitasi; kesehatan dan higiene karyawan; pemeliharaan dan program higiene sanitasi karyawan; penyimpanan; pengendalian proses; pelabelan pangan; pengawasan oleh penanggungjawab; penarikan produk; pencatatan dan dokumentasi; dan pelatihan karyawan.

Penelitian evaluasi penerapan CPPB-IRT pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X ini menggunakan data primer yang diperoleh dengan melakukan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan cara memawancarai secara langsung pemilik UMKM X, sedangkan observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dari awal pembuatan produk hingga proses penyimpanan, melakukan pengamatan di tempat produksi susu pasteurisasi dan disekitar lingkungan UMKM X. Wawancara dan observasi ini dilakukan agar mempermudah pengambilan data secara riil (nyata).

Selain data primer, pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi, studi literatur dan *check sheet* agar menghasilkan penelitian yang ilmiah dan dapat dipertanggung jawabkan. Setelah melakukan penelitian evaluasi penerapan CPPB-IRT pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X, didapatkan hasil penelitian yang dirangkum pada Tabel 1. Rangkuman *check sheet* CPPB-IRT, kemudian digunakan diagram pareto untuk perhitungan persentase ketidaksesuaian aspek CPPB-IRT dan untuk mengetahui aspek CPPB-IRT yang menjadi penyebab masalah ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi.

Kemudian, dilakukan penilaian aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT yang berpedoman pada peraturan kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang CPPB-IRT, yang dikelompokkan menjadi 4 yaitu ketidaksesuaian minor; ketidaksesuaian mayor; ketidaksesuaian serius; dan ketidaksesuaian kritis. Setelah itu, dilakukan rekomendasi pemenuhan kriteria CPPB-IRT pada produksi susu pasteurisasi di UMKM X agar proses kegiatan usaha yang dijalankan terutama pada proses produksi susu pasteurisasi dapat sesuai dengan kriteria CPPB-IRT yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Penerapan CPPB-IRT

Evaluasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkatan pelaksanaan penerapan CPPB-IRT yang diterapkan oleh UMKM X pada proses produksi susu pasteurisasi. Evaluasi dilakukan dengan cara mengidentifikasi pelaksanaan CPPB-IRT yang didasarkan pada pedoman Peraturan Kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) dengan menggunakan *check sheet*. Check sheet yang digunakan ini memuat kesesuaian antara kondisi penerapan kriteria CPPB-IRT di UMKM X dengan keadaan seharusnya berdasarkan 14 aspek CPPB-IRT.

Penilaian terhadap aspek CPPB-IRT ini dilakukan berdasarkan observasi dan wawancara dengan pemilik serta karyawan UMKM X. Rangkuman check sheet CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman *Check Sheet* CPPB-IRT

No.	Aspek CPPB-IRT	Aspek Sesuai	pek Tidak Sesuai	Total Aspek
1.	Lokasi dan Lingkungan Produksi	3	1	4
2.	Bangunan dan Fasilitas	16	15	31
3.	Peralatan Produksi	5	2	7
4.	Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air	2	0	2
5.	Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi	9	9	18
6.	Kesehatan dan Higiene Karyawan	7	1	8
7.	Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan	15	5	20
8.	Penyimpanan	7	4	11
9.	Pengendalian Proses	20	7	27
10.	Pelabelan Pangan	2	5	7
11.	Pengawasan Oleh Penanggung Jawab	6	0	6
12.	Penarikan Produk	4	2	6
13.	Pencatatan Dokumentasi	3	2	5
14.	Pelatihan Karyawan	2	0	2
Total		101	53	154
Jumlah Rata-Rata		0,6558	0,3442	1
Persentase Penerapan		66%	34%	100%

Berdasarkan Tabel 1 di atas, kondisi UMKM X pada produksi susu pasteurisasi selama kerja praktik berlangsung dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Lokasi dan Lingkungan Produksi

Peraturan kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) menyatakan bahwa, persyaratan lokasi dan lingkungan produksi terdiri dari 4 aspek yang harus dipenuhi oleh pendiri Industri Rumah Tangga (IRT) yaitu lokasi IRTP dijaga tetap bersih, bebas dari sampah, bau, asap, kotoran, dan debu; sampah dibuang dan tidak menumpuk; tempat sampah selalu tertutup; dan jalanan dipelihara supaya tidak berdebu dan selokannya berfungsi dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi (pengamatan) yang telah dilakukan selama kerja praktik, aspek CPPB-IRT yang sudah sesuai atau sudah dipenuhi oleh UMKM X berdasarkan peraturan kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 yaitu lokasi UMKM X dijaga tetap bersih, bebas dari sampah yang berserakan, bau, asap, kotoran dan debu yang bertebaran disekitar lokasi, sampah yang dihasilkan dari hasil proses produksi susu pasteurisasi selalu dibuang dan tidak dibiarkan menumpuk hingga penuh, jalan

yang digunakan sebagai akses menuju UMKM X sebagian besar sudah diaspal, sehingga debu yang terbawa oleh udara disekitar lingkungan UMKM X hanya sedikit, dan selokan yang berada di lingkungan UMKMX berfungsi dengan baik, dan tidak berada dalam kondisi yang tercemar.

Akan tetapi, terdapat satu aspek ketidaksesuaian pada persyaratan lokasi dan lingkungan produksi atau terdapat satu aspek yang belum dipenuhi oleh UMKM X yaitu tempat sampah yang terdapat di lingkungan produksi susu pasteurisasi tidak selalu dalam keadaan tertutup. Kondisi lingkungan produksi yang tidak terawat berpotensi menyebabkan kontaminasi terhadap produk. Tempat produksi tidak diperbolehkan untuk ditempatkan di suatu lokasi yang dapat berpotensi mengancam keamanan, kelayakan serta mutu produk pangan. Tempat sampah untuk industri pangan harus bersifat melindungi, menyimpan dan menimalisir timbulnya bau dan munculnya lalat serta kontaminasi permukaan kontak produk pangan, persediaan air dan permukaan lantai (BPOM, 2012).

2. Bangunan dan Fasilitas

Persyaratan yang harus dipenuhi tentang penanganan pangan di seluruh mata rantai produksi mulai dari bahan baku sampai produk akhir setelah persyaratan lokasi dan lingkungan produksi yaitu bangunan dan fasilitas. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa pada persyaratan bangunan terdapat beberapa aspek yang belum dipenuhi oleh UMKM X diantaranya yaitu ruang produksi susu pasteurisasi digunakan untuk memproduksi produk lain selain produk pangan yaitu sabu susu, lantai di ruang produksi tidak kedap air, tidak selalu bersih, dan terdapat lantai yang tidak rata. Kemudian, Dinding di ruangan tempat memproduksi susu pasteurisasi tidak selalu dalam keadaan bersih, dimana beberapa bagian pada dinding di ruang produksi susu pasteurisasi terdapat lumut hijau yang menempel. Pintu ruang produksi susu pasteurisasi tidak dilengkapi dengan kasa, serta tidak membuka ke arah luar, jendela di ruang produksi memiliki permukaan jendela berwarna coklat (gelap), dan tidak dilengkapi dengan kasa. Selanjutnya, lubang angin atau ventilasi tidak selalu dalam keadaan bersih.

Sedangkan pada persyaratan fasilitas yang meliputi kelengkapan ruang produksi dan tempat penyimpanan aspek-aspek CPPB-IRT yang belum dipenuhi oleh UMKM X yaitu di ruang produksi susu pasteurisasi tidak terdapat tempat untuk mencuci tangan, tidak memiliki tempat penyimpanan khusus untuk menyimpan bahan yang bukan digunakan untuk membuat produk pangan, seperti bahan pencuci, pelumas dan oli, dan tempat penyimpanan peralatan tidak selalu dalam keadaan bersih.

3. Peralatan Produksi

Peralatan produksi merupakan suatu sarana yang dibutuhkan ketika kegiatan produksi dilakukan. Tata letak peralatan produksi diatur sedemikian rupa agar tidak terjadi kontaminasi silang. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan aspek peralatan produksi yang telah dipenuhi oleh UMKM X diantaranya yaitu peralatan produksi yang digunakan untuk memproduksi susu pasteurisasi terutama yang kontak langsung dengan produk terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, tidak beracun, dan mudah untuk dibersihkan. Kemudian peralatan produksi yang digunakan sebagian besar terbuat dari bahan aluminium, tidak bercelah atau berlubang, serta tidak menimbulkan pencemaran terhadap produk susu pasteurisasi.

Akan tetapi terdapat 2 aspek CPPB-IRT pada persyaratan peralatan produksi yang belum dipenuhi oleh UMKM X yaitu peralatan yang digunakan untuk memproduksi susu pasteurisasi tidak diletakkan sesuai dengan urutan prosesnya. Peralatan yang digunakan untuk proses produksi pangan apabila tidak diletakkan sesuai dengan urutan prosesnya maka akan mempersulit dalam proses pembersihan dan perawatan, akan menghambat ke efektifan dan keefisienan kerja selama melakukan proses produksi susu pasteurisasi. Kemudian, aspek yang belum dipenuhi selanjutnya yaitu UMKM X pada produksi susu pasteurisasi tidak menggunakan alat ukur atau timbangan yang akurat.

4. Suplai Air atau Sarana Penyediaan Air

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan pemilik UMKM X diketahui bahwa air yang digunakan untuk proses produksi susu pasteurisasi dalam jumlah yang cukup dan sudah dilakukan uji kebersihan air. Dalam kegiatan produksi, air digunakan untuk mendinginkan susu pasteurisasi secara manual, pencucian dan sterilisasi atau sanitasi peralatan yang digunakan dalam produksi susu pasteurisasi. Menurut Chandra (2012), sumber air bersih yang digunakan untuk proses produksi sebaiknya mencukupi dan memenuhi persyaratan. Sumber air bersih dan aman memiliki batasan yaitu harus bebas dari kontaminasi agar tidak menimbulkan berbagai macam masalah kesehatan terutama gangguan pencernaan, salah satunya yaitu diare.

5. Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi

Fasilitas dan kegiatan higiene dan sanitasi merupakan aspek yang penting untuk dilakukan, hal ini bertujuan untuk menjamin agar bangunan dan peralatan yang digunakan dalam suatu proses produksi selalu dalam keadaan bersih dan mencegah terjadinya kontaminasi silang yang berasal dari karyawan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa, sarana pembersihan di UMKM X dilengkapi dengan sumber air bersih, sarana cuci tangan diletakkan di dekat ruang produksi susu pasteurisasi, dilengkapi dengan air bersih dan sabun khusus untuk cuci tangan, sarana toilet/jamban dilengkapi dengan sumber air yang mengalir dan terdapat saluran pembuangan yang berfungsi dengan baik, sistem pembuangan limbah hasil produksi susu pasteurisasi di UMKM X tidak mencemari produk susu pasteurisasi yang dihasilkan dan air bersih, sampah dari hasil produksi susu pasteurisasi segera dibuang ke tempat sampah tidak dibiarkan menumpuk, pembersihan/pencucian dilakukan secara fisik dan kimia. Pembersihan secara fisik dilakukan dengan sikat sedangkan secara kimia dilakukan dengan menggunakan sabun cuci khusus. Kemudian, penyucihamaan dilakukan dengan menggunakan kaporit dan dilakukan secara rutin.

6. Kesehatan dan Higiene Karyawan

Agar karyawan dalam melakukan kegiatan sehari-harinya dapat menerapkan prinsip dasar tentang produksi pangan yang baik dan aman, karyawan harus memiliki pengetahuan dasar tentang bahan pangan, sanitasi dan higiene personal (perilaku, kesehatan dan kebersihan individu), cara produksi pangan yang baik (CPPB) dan keamanan pangan. Setiap *food handler* dan karyawan perlu untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa karyawan yang melakukan produksi susu pasteurisasi dalam keadaan sehat dan tidak sedang mengalami penyakit menular, selalu menjaga kebersihan badanya; karyawan yang menangani produk susu pasteurisasi jika terluka, luka tersebut ditutup dengan perban khusus luka. Hal ini dilakukan apabila lukanya mengalami infeksi, kontaminasi dari luka berupa darah atau bakteri dapat dihindari atau berkurang (Rauf, 2013). Kemudian, karyawan selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah melakukan proses produksi susu pasteurisasi, tidak makan dan minum di ruang produksi dan karyawan tidak menggunakan perhiasan atau benda lainnya yang dapat membahayakan keamanan produk pangan yang diolah. Namun, terdapat aspek CPPB- IRT pada persyaratan kesehatan dan hygiene karyawan yang belum dipenuhi yaitu karyawan hanya mengenakan pakaian kerja berupa celemek dan masker, akan tetapi masker yang digunakan yaitu masker kain.

7. Pemeliharaan dan Program Higiene Sanitasi Karyawan

Pemeliharaan dan program higiene dan sanitasi terhadap fasilitas produksi meliputi bangunan, mesin/peralatan, pengendalian hama, penanganan limbah dan lainnya perlu dilakukan secara berkala untuk menjamin terhindar dari kontaminasi silang terhadap produk pangan yang diolah (BPOM RI, 2012). Pada persyaratan pemeliharaan dan program hygiene dan sanitasi karyawan terdapat beberapa aspek CPPB-IRT yang belum dipenuhi oleh UMKM X diantaranya yaitu kimia pencuci ditangani dan digunakan sesuai prosedur akan tetapi tidak disimpan di dalam wadah yang tidak berlabel, tidak semua tempat atau ruang produksi di UMKM X beradadalam keadaan bersih, lubang-lubang dan selokan yang memungkinkan masuknya hama tidak selalu dalam keadaan tertutup, jendela, pintu dan lubang ventilasi tidak dilapis dengan kawat kasa sehingga masuknya hama tidak dapat dihindari, dan tempat sampah baik disekitar lingkungan *outlet* maupun tempat produksi tidak selalu dalam keadaan tertutup.

8. Penyimpanan

Penyimpanan yang baik dapat menjamin mutu dan keamanan bahan serta produk pangan yang diolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa masih terdapat aspek CPPB-IRT pada persyaratan penyimpanan yang belum dipenuhi oleh UMKM X yaitu penyimpanan bahan dan produk akhir di UMKM X tidak diberi tanda *First In First Out* (FIFO) dan *First Expiride First Out* (FEFO). Kemudian, UMKM X pada produksi susu pasteurisasi tidak memiliki ruangan penyimpanan khusus untuk menyimpan bahan berbahaya seperti sabun pembersih, bahan sanitasi, umpan tikus atau hama, penyimpanan peralatan yang digunakan untuk memproduksi susu pasteurisasi yang telah dibersihkan tetapi belum digunakan tidak berada di tempat yang bersih, permukaan peralatan yang

digunakan untuk memproduksi susu pasteurisasi tidak menghadap ke bawah, sehingga masih ada peralatan yang ditemukan dalam kondisi berdebu dan terdapat kotoran.

9. Pengendalian Proses

Pengendalian proses produksi pangan untuk industri rumah tangga (IRT) dapat dilakukan dengan cara penetapan spesifikasi bahan baku, penetapan komposisi dan formulasi, penetapan cara produksi yang baku dan sebagainya (BPOM RI, 2012). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa aspek CPPB-IRT pada persyaratan pengendalian proses yang sudah dipenuhi oleh UMKM X diantaranya yaitu bahan-bahan yang digunakan seperti bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong serta air selalu dilakukan pengecekan oleh pemilik, menerima dan menggunakan bahan yang tidak rusak; tidak busuk; tidak mengandung bahan-bahan berbahaya; tidak merugikan atau membahayakan kesehatan konsumen; dan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan, pemilik menentukan jenis, jumlah dan spesifikasi bahan yang digunakan untuk memproduksi susu pasteurisasi. Misalnya, untuk memproduksi susu pasteurisasi sebanyak 15 liter membutuhkan gula sebanyak 500 gram, garam sebanyak 17 gram dan perisa makanan yang digunakan masing-masing sebanyak 10 ml.

Kemudian untuk memproduksi susu pasteurisasi tidak menerima dan menggunakan bahan pangan yang rusak, menggunakan bahan tambahan pangan (BTP) yang diizinkan sesuai batas maksimum penggunaannya, menggunakan BTP yang standar mutu dan persyaratannya telah diizinkan oleh Badan POM RI, bahan yang digunakan dituangkan dalam bentuk formula dasar, tidak menggunakan bahan berbahaya yang dilarang untuk produk pangan. Kemudian, air yang digunakan telah diuji kebersihannya dan memenuhi persyaratan air minum atau air bersih sesuai peraturan perundang-undangan yaitu air yang digunakan untuk mencuci/kontak langsung dengan bahan pangan dan peralatan memenuhi persyaratan air bersih, air dijaga jangan sampai tercemar oleh bahan-bahan dari luar, uap panas (*steam*) yang kontak langsung dengan produk pangan yaitu susu pasteurisasi tidak mengandung bahan-bahan yang berbahaya bagi keamanan pangan, tetapi UMKM X tidak menggunakan air yang digunakan berkali-kali. Selanjutnya, pemilik menentukan komposisi bahan yang digunakan dan formula untuk memproduksi susu pasteurisasi yang baku, menggunakan bagan alir produksi pangan yang sudah baku sebagai acuan dalam kegiatan produksi sehari-hari, menggunakan kemasan yang sesuai dan sebagainya.

10. Pelabelan Pangan

Label pangan dapat didefinisikan sebagai keterangan mengenai pangan olahan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya atau bentuk lain yang disertakan pada pangan olahan, dimasukkan ke dalam kemasan pangan, ditempelkan pada kemasan pangan, atau merupakan bagian dari kemasan pangan (BPOM RI, 2018). Melalui label pangan, diharapkan konsumen mendapatkan informasi dasar yang penting tentang produk pangan yang akan dikonsumsi, meliputi komposisi produk, cara penanganan produk, tanggal kedaluwarsa, label halal, takaran persajian, dan kandungan gizi yang terdapat pada produk pangan (Widiawati *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diketahui bahwa pada kemasan produk susu pasteurisasi tertera label pangan atau kemasan yang memuat nama produk serta memuat nama dan alamat IRT. Tetapi, label pangan atau kemasan produk susu pasteurisasi tidak memuat daftar bahan atau komposisi yang digunakan untuk membuat susu pasteurisasi, tidak memuat berat bersih atau isi bersih, tidak memuat tanggal, bulan dan tahun kedaluwarsa, tidak memuat kode produksi, dan tidak memuat nomor P-IRT. Tidak tercantumnya nomor P-IRT pada label pangan ini dikarenakan UMKM X masih mengurus perizinan BPOM dan P-IRT.

Kemasan produk pangan diharuskan untuk diberi label yang jelas dan informatif untuk memudahkan para konsumen dalam memilih, menangani, menyimpan, mengolah dan mengonsumsi produk pangan tersebut. Ketidakjelasan informasi mengenai tanggal kedaluwarsa dan ketidaksesuaian dalam menangani produk pangan dapat menyebabkan bahaya bagi konsumen (Wicaksono *et al.*, 2016).

11. Pengawasan Oleh Penanggung Jawab

Seorang yang memiliki tanggung jawab terhadap kelangsungan berdirinya suatu perusahaan atau industri rumah tangga diperlukan untuk mengawasi seluruh tahap-tahap proses produksi serta pengendaliannya untuk menjamin dihasilkan produk pangan yang aman dan bermutu, sehingga tidak membahayakan bagi masyarakat karena mengonsumsi produk pangan yang dihasilkan (BPOM RI, 2012). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Pemilik UMKM X sudah memiliki sertifikat penyuluhan keamanan pangan, pengawasan bahan dan proses dilakukan langsung oleh pemilik

sehingga kualitas dan mutu produk susu pasteurisasi dapat terjaga dengan baik dan aman.

Kemudian, pemilik selalu melakukan pengawasan terhadap bahan yang digunakan dalam proses produksi, melakukan pengawasan proses dengan cara memformulasikan persyaratan- persyaratan yang berhubungan dengan bahan baku, komposisi, proses pengolahan produk susu pasteurisasi dan distribusi produk susu pasteurisasi, melakukan Tindakan koreksi atau pengendalian jika ditemukan adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian terhadap persyaratan yang telah ditetapkan, dan bahwa bahan-bahan yang digunakan untuk setiap satuan pengolahan dilengkapi petunjuk yang menyebutkan tentang nama produk; tanggal pembuatan dan kode produksi; jenis dan jumlah seluruh bahan yang digunakan dalam satu kali proses pengolahan; jumlah produksi yang diolah; dan lain-lain.

12. Penarikan Produk

Penarikan produk merupakan Tindakan menghentikan peredaran produk pangan dikarenakan diduga produk tersebut sebagai penyebab timbulnya penyakit keracunan pangan. Tujuan dari penarikan produk ini yaitu untuk mencegah timbulnya korban yang lebih banyak karena mengonsumsi produk pangan yang membahayakan kesehatan (BPOM RI, 2012). Selama pelaksanaan kerja praktik berlangsung, tidak terjadi penarikan produk susu pasteurisasi akibat masalah keracunan. UMKM X melakukan penarikan produk susu pasteurisasi dari *outlate* dilakukan ketika produk susu pasteurisasi sudah 3 hari berada di *outlet*. Akan tetapi, berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM X tidak sampai 3 hari produk susu pasteurisasi habis terjual.

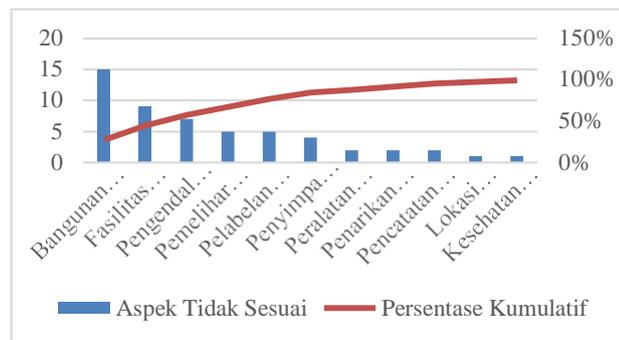
13. Pencatatan Dokumentasi

Pencatatan dan dokumentasi yang baik diperlukan untuk memudahkan dalam melakukan penelusuran masalah yang berkaitan dengan proses produksi (BPOM RI, 2012). Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM X, pemilik mencatat dan mendokumentasikan penerimaan bahan baku, bahan tambahan pangan (BTP), dan bahan penolong sekurang-kurangnya memuat nama bahan, jumlah, tanggal pembelian, nama dan alamat pemasok. Kemudian, catatan dan dokumen yang sudah dicatat dapat disimpan selama 2 (dua) kali umur simpan produk pangan yang dihasilkan, serta catatan dan dokumen dijaga agar tetap akurat dan mutakhir. Akan tetapi, terdapat 1 aspek CPPB-IRT pada persyaratan pencatatan dokumentasi yang belum dipenuhi oleh UMKM X pada produksi susu pasteurisasi yaitu pemilik hanya mencatat dan mendokumentasikan tentang kesehatan karyawan dan pelatihan. Sedangkan menurut Peraturan Kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang CPPB-IRT pada persyaratan pencatatan dokumentasi, pemilik harus mencatat dan mendokumentasikan penyimpanan, pembersihan dan sanitasi, pengendalian hama, kesehatan, pelatihan, distribusi dan penarikan produk dan lainnya yang dianggap penting.

14. Pelatihan Karyawan

Pelatihan karyawan merupakan program yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan teknis, pengetahuan, efisiensi, dan penciptaan nilai untuk melakukan pekerjaan tertentu dengan cara yang jauh lebih baik. Aspek CPPB-IRT tentang pelatihan karyawan terdiri dari dua aspek yang harus dipenuhi oleh pemilik/penanggung jawab para pelaku industri rumah tangga yaitu yang pertama pemilik/penanggung

Berdasarkan Tabel 1. rangkuman *check sheet* CPPB-IRT di atas, diketahui bahwa aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi yaitu sebanyak 53 aspek dari total keseluruhan aspek sebanyak 154 aspek. Aspek ketidaksesuaian ini kemudian digambarkan menggunakan diagram pareto untuk mengetahui aspek CPPB-IRT yang menjadi penyebab masalah ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi. Diagram pareto merupakan Diagram pareto merupakan diagram yang disajikan dalam bentuk grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya kejadian. Dimana, masalah yang paling banyak terjadi ditunjukkan oleh grafik batang pertama yang tertinggi dan ditempatkan pada sisi paling kiri sedangkan masalah yang paling sedikit terjadi ditunjukkan oleh grafik batang kedua (terakhir) yang terendah dan ditempatkan pada sisi paling kanan (Gaspersz, 2012).



Gambar 1. Diagram pareto aspek ketidaksesuaian

Berdasarkan diagram pareto di atas diketahui bahwa aspek CPPB-IRT bangunan dan fasilitas, fasilitas dan kegiatan higiene dan sanitas, dan pengendalian proses merupakan aspek CPPB-IRT yang menjadi penyebab masalah ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi. Hal ini dikarenakan ketiga aspek tersebut, memiliki jumlah aspek tidak sesuai paling banyak diantara aspek CPPB-IRT yang lainnya. Sesuai dengan prinsip pareto yang menyatakan aturan 80/20 yang artinya 80% masalah ketidaksesuaian aspek CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi disebabkan oleh 20% aspek CPPB-IRT di UMKM X yang paling dominan atau paling banyak aspek tidak sesuainya.

Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut merupakan aspek-aspek yang harus diutamakan atau diprioritaskan untuk dilakukan perbaikan atau pemenuhan kriteria CPPB-IRT oleh UMKM X pada produksi susu pasteurisasi sehingga aspek tidak sesuai pada ketiga aspek tersebut dapat berkurang atau bahkan tidak terdapat aspek yang tidak sesuai. Sehingga tidak terdapat masalah ketidaksesuaian aspek CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi.

Penilaian Aspek Ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X

Penilaian aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi ini dilakukan guna mengetahui aspek-aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi termasuk ke dalam kriteria ketidaksesuaian minor, mayor, serius atau kritis dan untuk mengetahui level IRTP UMKM X. Penetapan atau penilaian ketidaksesuaian terhadap kriteria CPPB-IRT bersumber pada peraturan Kepala BPOM RI No HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 Tentang CPPB-IRT, yang dikelompokkan menjadi empat kelompok yaitu:

- Ketidaksesuaian Minor “dapat” adalah penyimpangan yang mempunyai potensi mempengaruhi mutu produk pangan IRTP.
- Ketidaksesuaian Mayor “sebaiknya” adalah penyimpangan yang mempunyai potensi mempengaruhi efisiensi pengendalian keamanan produk pangan IRTP.
- Ketidaksesuaian Serius “seharusnya” adalah penyimpangan yang mempunyai potensi mempengaruhi keamanan produk pangan IRTP.
- Ketidaksesuaian Kritis “harus” adalah penyimpangan yang akan mempengaruhi keamanan produk pangan IRTP secara langsung dan/atau merupakan persyaratan yang wajib dipenuhi.

Tabel 2. Rincian Penyimpangan Aspek Ketidaksesuaian CPPB-IRT

No.	Aspek Ketidaksesuaian CPPB-IRT	Kriteria Ketidaksesuaian
1.	Tempat sampah tidak selalu dalam keadaan tertutup	Serius
2.	Ruang produksi susu pasteurisasi digunakan untuk memproduksi produk lain selain pangan yaitu sabun susu	Kritis
3.	Lantai, dinding dan lubang angin (ventilasi) di ruang produksi tidak selalu dalam keadaan bersih terdapat debu dan kotoran	Serius
4.	Pintu di ruang produksi susu pasteurisasi tidak didesain membuka ke luar/ke samping	Kritis
5.	Peralatan produksi untuk memproduksi susu pasteurisasi tidak diletakkan sesuai dengan urutan proses produksi susu pasteurisasi	Mayor
6.	Tempat cuci tangan dan toilet/jamban tidak selalu dalam keadaan bersih, serta toilet/jamban tidak selalu dalam keadaan tertutup	Kritis
7.	Karyawan pada unit produksi susu pasteurisasi tidak menggunakan penutup kepala, sarung tangan dan/atau sepatu kerja	Serius
8.	Bahan kimia pencuci tidak disimpan di dalam wadah berlabel	Mayor
9.	Jendela, pintu dan lubang ventilasi yang berada di ruang produksi tidak dilapisi dengan kawat kasa	Serius
10.	Lubang-lubang dan selokan yang memungkinkan masuknya hama tidak dalam keadaan tertutup	Serius
11.	Penyimpanan bahan dan produk akhir tidak diberi tanda <i>First in First Out</i> (FIFO) dan <i>First Expired First Out</i> (FEFO)	Kritis
12.	Bahan berbahaya seperti sabun pembersih dan bahan sanitasi disimpan bersama-sama dengan alat-alat produksi	Serius
13.	Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang digunakan tidak diukur atau ditimbang dengan menggunakan timbangan yang akurat. Melainkan diukur dengan menggunakan takaran sendok makan dan sendok teh	Minor
14.	Label pangan pada produk susu pasteurisasi tidak mencantumkan daftar bahan atau komposisi bahan yang digunakan; berat bersih (isi bersih); tanggal, bulan dan tahun kedaluwarsa; kode produksi; dan nomor P-IRT	Kritis

(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Dari penetapan kriteria ketidaksesuaian yang terdapat pada tabel di atas, selanjutnya dilakukan rekapitulasi jumlah penyimpanan kriteria CPPB-IRT pada masing-masing kriteria ketidaksesuaian dan dapat teridentifikasi level IRTP UMKM X pada produksi susu pasteurisasi yang sesuai dengan jumlah penyimpangan pada masing-masing kriteria ketidaksesuaian. Kriteria level IRTP disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Dari Jumlah Penetapan Ketidaksesuaian CPPB-IRT

Level IRTP	Jumlah Penyimpangan (Maksimal)			
	Minor	Mayor	Serius	Kritis
Level I	1	1	0	0
Level II	1	2-3	0	0
Level III	NA*	≥ 4	1-4	0
Level IV	NA*	NA*	≥ 5	≥ 1

Keterangan : NA* (Tidak Relevan)

Pada penilaian aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT ini dilakukan pengidentifikasian *check sheet* antara seluruh kondisi di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi pada saat ini dengan kriteria CPPB-IRT menurut Peraturan kepala BPOM No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012. Penilaian aspek CPPB dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik UMKM X. Diketahui, berdasarkan hasil observasi dan wawancara baik dengan pemilik maupun karyawan UMKM X yang telah dilakukan, dari 53 aspek ketidaksesuaian teridentifikasi bahwa, aspek ketidaksesuaian di X pada produksi susu pasteurisasi terdiri dari 1 aspek ketidaksesuaian minor, 2 aspek ketidaksesuaian mayor, 6 aspek ketidaksesuaian serius dan 5 aspek ketidaksesuaian kritis. Dari hasil pemaparan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa UMKM X pada produksi susu pasteurisasi berada pada IRTP level IV, hal ini dikarenakan UMKM X pada produksi susu pasteurisasi terdapat aspek ketidaksesuaian serius lebih dari 1 aspek yaitu 6 aspek dan aspek ketidaksesuaian kritis sebanyak 5 aspek.

Level IV ini menunjukkan level ketidaksesuaian tertinggi, sehingga UMKM X pada produksi susu pasteurisasi sangat perlu melakukan perbaikan atau pembaruan terhadap beberapa aspek yang belum sesuai atau belum dipenuhi oleh UMKM X, terutama aspek ketidaksesuaian serius dan aspek ketidaksesuaian kritis. Perbaikan ataupun pembaharuan ini bertujuan agar jumlah aspek ketidaksesuaian di UMKM X berkurang sehingga nantinya level IRTP UMKM X dapat meningkat menjadi level I dengan tidak adanya aspek ketidaksesuaian yang masuk ke kriteria aspek ketidaksesuaian serius dan kritis, satu aspek yang masuk ke kriteria ketidaksesuaian mayor dan satu aspek yang masuk ke kriteria ketidaksesuaian minor.

Rekomendasi Pemenuhan Kriteria CPPB-IRT di UMKM

Berdasarkan hasil *check sheet* keadaan penerapan aspek CPPB-IRT saat ini di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi dengan kriteria CPPB-IRT menurut Peraturan Kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 didapatkan beberapa aspek ketidaksesuaian kriteria CPPB-IRT. Dari beberapa aspek ketidaksesuaian kriteria CPPB-IRT di UMKM X tersebut akan dilakukan perbaikan atau pembaruan sehingga menghasilkan rekomendasi pemenuhan kriteria CPPB-IRT.

Perbaikan atau pembaruan yang menghasilkan rekomendasi pemenuhan kriteria CPPB-IRT bersumber pada analisis *check sheet*. Rekomendasi ini diharapkan dapat diperbaiki, diterapkan serta diimplementasikan oleh pemilik dan karyawan UMKM X agar proses kegiatan usaha yang dijalankan terutama pada proses produksi susu pasteurisasi dapat sesuai dengan kriteria CPPB-IRT yang telah ditetapkan oleh Peraturan Kepala BPOM RI No. HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012. Rekomendasi pemenuhan kriteria CPPB-IRT disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekomendasi Pemenuhan Kriteria CPPB-IRT

No.	Rekomendasi Pemenuhan Kriteria CPPB-IRT
1.	Menyediakan ruang produksi untuk memproduksi produk lain selain produk pangan di UMKM X
2.	Mendesain pintu ruang produksi susu pasteurisasi membuka ke arah luar atau ke samping agar debu atau kotoran yang berada di sekitar lingkungan ruang produksi tidak ikut masuk
3.	Membersihkan tempat cuci tangan dan toilet secara rutin, membuat jadwal piket untuk membersihkan tempat cuci tangan dan toilet, serta memberikan tanda peringatan di dalam atau di luar toilet bahwa setiap karyawan harus menutup kembali pintu toilet sesudah menggunakan toilet
4.	Memberikan tanda <i>First in First Out</i> (FIFO) dan <i>First Expired First Out</i> (FEFO) pada bahandan produk akhir, sehingga nantinya tidak tertukar antara bahan dan produk akhir yang terlebih dahulu masuk/diproduksi dengan bahan/produk akhir yang baru masuk/baru diproduksi
5.	Mencantumkan daftar bahan (komposisi) yang digunakan, berat bersih/isi bersih, tanggal, bulan, dan tahun kedaluwarsa, kode produksi dan nomor P-IRT pada label pangan produk susu pasteurisasi
6.	Menyediakan tempat sampah tertutup dan memberikan tanda peringatan didekat tempatsampah bahwa siapa saja harus menutup kembali tempat sampah dengan tutupnya setelah membuang sampah.
7.	Merawat dan membersihkan lantai, dinding dan lubang angin/ventilasi hingga bersih dan terhindar dari kotoran dan debu
8.	Menyediakan penutup kepala, sarung tangan dan sepatu kerja bagi karyawan yang memproduksi susu pasteurisasi serta mewajibkan karyawan yang memproduksi susu pasteurisasi untuk mengenakan pakaian kerja seperti celemek, penutup kepala, sarung tangan, masker dan sepatu kerja
9.	Melapisi jendela, pintu dan lubang angin (ventilasi) dengan kawat kasa
10.	Menutup selokan dengan menggunakan alat penutup selokan
11.	Menyediakan tempat khusus untuk menyimpan bahan berbahaya seperti sabun pembersih dan bahan sanitasi
12.	Menyediakan alas/tempat diruang penyimpanan peralatan produksi untuk meletakkan alat produksi sesuai dengan urutan proses produksi susu pasteurisasi, serta memberikan tanda peringatan diruang penyimpanan peralatan produksi bahwa peralatan produksi untuk memproduksi susu pasteurisasi harus diletakkan sesuai dengan urutan proses produksi susu pasteurisasi
13.	Memberikan label pada wadah tempat menyimpan bahan kimia pencuci
14.	Mengukur Bahan Tambahan Pangan (BTP) dengan alat ukur yang akurat yaitu timbangan

KESIMPULAN

Hasil penelitian evaluasi penerapan CPPB-IRT di UMKM X pada produksi susu pasteurisasi yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. UMKM X pada produksi susu pasteurisasi belum sepenuhnya menerapkan Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).
2. Aspek ketidaksesuaian CPPB-IRT yang termasuk ke dalam kriteria ketidaksesuaian kritis yaitu, ruang produksi digunakan untuk memproduksi produk selain produk pangan; pintu di ruang produksi tidak membuka ke arah luar; tempat cuci tangan dan toilet/jamban tidak selalu dalam keadaan bersih dan tertutup; penyimpanan bahan dan produk akhir tidak diberi tanda First In First Out (FIFO) dan First Expired First Out (FEFO); dan label pangan pada produk susu pasteurisasi tidak mencantumkan daftar bahan atau komposisi bahan yang digunakan, berat bersih (isi bersih), tanggal, bulan, dan tahun kedaluwarsa, kode produksi dan nomor P-IRT.
3. UMKM X berada pada IRTP level IV (Empat)

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM RI. (2012). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012*. Jakarta: BPOM RI.
- BPOM RI. (2016). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Persyaratan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Perisa*. Jakarta: BPOM RI.
- BPOMRI. (2018). *Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 Tentang Label Pangan Olahan*. Jakarta:BPOM RI.
- Chandra. 2012. *Pengantar Kesehatan Lingkungan. Buku Kedokteran*. Jakarta: EGC Departemen Kesehatan RI.
- Gaspersz, V. 2012. *All in One Production and Inventory Management: Strategi Menuju World Class Manufacturing*. Bogor: Vinchristo Publication.
- Putri, dkk. 2015. Evaluasi Pemenuhan Kriteria CPPB-IRT dan Sertifikasi Halal pada UMKMPelangi Rasa. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri*, 2(3): 17-24.
- Rauf. 2013. *Sanitasi Pangan dan HACCP*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shukla. 2017. *Good Manufacturing Practice (GMP)*. Diperoleh dari <https://www.researchgate.net/publication/320373559>. Diakses: 2022, 1 Mei.
- Wicaksono, dkk. 2016. Evaluasi Penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) di UMKM Mustika Langgeng Jaya, Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers(24-25)*. Disajikan pada Seminar Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VI, Purwokerto.
- Widiawati, dkk. 2020. Gambaran Tingkat Kepatuhan Membaca Label Pangan pada Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Al-Azhar Indonesia. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 5(3): 151-157.
- Wulandari. 2017. Kajian Kualitas Produk Susu Pasteurisasi Hasil Penerapan Rantai Pendingin. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 5(3): 94-100.