

ANALISIS PEMENUHAN STANDAR CARA PRODUKSI PANGAN YANG BAIK INDUSTRI RUMAH TANGGA (CPPB-IRT) PADA UMKM TAHU BAKSO MBAK TUN SALATIGA

Muhamad Syarif Hidayatullah¹, Bambang Purwanggono²

e-mail : muhamadsyarifhidayat@students.undip.ac.id

¹*Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

²*Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275*

Abstrak

Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) adalah salah satu elemen penting dalam memenuhi pedoman kualitas mutu atau kebutuhan keamanan yang ditetapkan. UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga belum mempunyai Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) yang mana terdapat beberapa aspek yang tidak sesuai dengan standar CPPB yang sudah ada. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi produksi pangan olahan dengan menggunakan standar CPPB-IRT, agar dapat mendapatkan SPP-IRT tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, dari 14 kriteria CPPB-IRT, 8 kriteria CPPB-IRT yang belum sesuai mengandung total 15 subkriteria dengan ketidaksesuaian kritis sebanyak 5, ketidaksesuaian serius sebanyak 4, ketidaksesuaian mayor sebanyak 3, dan ketidaksesuaian minor sebanyak 3. Usulan perbaikan yang diberikan agar UMKM Tahu Bakso Mbak Tun memenuhi syarat mendapatkan SPP-IRT hanya pada ketidaksesuaian mayor, serius, dan kritis perbaikan cerobong, pembuatan checklist monitoring, Pelapisan atap dengan cat tahan panas, pengadaan alat ukur timbangan, pengadaan APD dan poster, pembuatan catatan bahan baku, pembuatan peta proses operasi, pengadaan printer dan kertas stiker cromo, pembuatan form audit internal, pembuatan form pembelian dan penjualan dan mengikuti penyuluhan keamanan pangan (PKP).

Kata Kunci : CPPB-IRT, SPP-IRT, Analisa Ketidakesuaian

Abstract

Good Food Production Methods for Home Industries (CPPB-IRT) is one of the important elements in meeting the established quality guidelines or safety requirements. UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga does not yet have a Home Industry Food Production Certificate (SPP-IRT) which there are several aspects that are not in accordance with the existing CPPB standards. Therefore, it is necessary to evaluate the production of processed food using the CPPB-IRT standard, in order to obtain the SPP-IRT. Based on the results of the study, of the 14 CPPB-IRT criteria, 8 unsuitable CPPB-IRT criteria contained a total of 15 sub-criteria with 4 critical discrepancies, 5 serious discrepancies, 3 major discrepancies, and 3 minor discrepancies. Mbak Tun's Tahu Bakso MSMEs are eligible for SPP-IRT only for major, serious, and critical non-compliance with chimney repair, making monitoring checklists, roof coating with heat-resistant paint, procurement of measuring tools for scales, procurement of PPE and posters, making records of raw materials, manufacturing map of the operation process, procurement of printers and cromo sticker paper, making of internal audit forms, making purchase and sales forms and participating in food safety education (PKP).

Keywords: CPPB-IRT, SPP-IRT, Incompatibility Analysis

1. Pendahuluan

Keamanan pangan adalah salah satu variabel utama dalam pelaksanaan sistem pangan. Pelaksanaan keamanan pangan bertujuan supaya negara dapat melindungi rakyat dalam mengkonsumsi makanan yang aman terhadap kesehatan sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan. Seluruh proses rantai pangan dari produksi sampai distribusi ke konsumen harus menerapkan keamanan pangan agar pangan yang beredar di masyarakat terjamin aman (Lestari, 2020).

Tahu Bakso merupakan masakan khas Indonesia yang berasal dari Kota Ungaran, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Sesuai namanya tahu bakso merupakan perpaduan antara tahu dan bakso, dimana bakso tersebut dibuat dengan daging sapi pilihan tanpa bahan pengawet. Tahu Bakso biasanya diproduksi di berbagai industri pangan di Indonesia seperti Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Sesuai Pasal 43 Peraturan Pemerintah Nomor 28 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan Tahun 2004, setiap IRTP yang memproduksi pangan olahan harus memiliki SPP-IRT yang diterbitkan Kepala BPOM. Industri yang telah mempunyai Sertifikat Penyuluhan Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) akan mendapatkan beberapa keuntungan, salah satunya adalah IRTP mendapat jaminan bahwa makanan yang diedarkan sudah layak konsumsi oleh masyarakat, dan memperluas pemasarannya (BPOM, 2012). Pada dasarnya faktor yang harus diprioritaskan dalam pembuatan makanan olahan adalah kualitas dan keamanan makanan tersebut. Karena makanan berdampak langsung terhadap kesehatan tubuh manusia ketika dimakan. Yang baik (CPPB) yang telah diatur BPOM.

UMKM Tahu Bakso Mbak Tun merupakan salah satu IRTP yang sudah berdiri sejak 2006 yang berlokasi di Desa Bonggan RT.01 RW.09 Blotongan Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga. Di UMKM Tahu Bakso Mbak Tun ini terdapat 18 pekerja, dan proses produksinya dilakukan secara tradisional. Pabrik ini

memproduksi 10.000 tahu bakso setiap hari dan mendistribusikannya ke seluruh wilayah Salatiga dan Kabupaten Semarang. Dari hasil pengamatan di UMKM Tahu Bakso Mbak Tun belum mempunyai SPP-IRT yang mana terdapat beberapa aspek yang tidak sesuai dengan standar CPPB yang sudah ada. Seperti faktor *higiene* terkait dengan kebiasaan *higiene* karyawan yang juga dapat menyebabkan makanan terkontaminasi oleh kontaminan yaitu pekerja yang kontak langsung dengan makanan tidak memiliki sepatu, masker, sarung tangan, dan kebiasaan pekerja orang yang minum dan merokok di tempat produksi.

Permasalahan tersebut menunjukkan UMKM tahu bakso Mbak Tun belum menerapkan standar CPPB-IRT yang ditetapkan BPOM, serta tidak dapat menjamin produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi produksi pangan olahan dengan menggunakan standar CPPB-IRT, agar diperoleh unsur-unsur yang harus diperbaiki dan memberikan saran perbaikan. Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) adalah salah satu elemen penting dalam memenuhi pedoman kualitas mutu atau kebutuhan keamanan yang ditetapkan. CPPB sangat membantu para pemilik usaha untuk dapat menciptakan pangan yang bermutu, layak untuk diedarkan aman dikonsumsi.

Penelitian ini bertujuan mengukur kepatuhan Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga terhadap standar CPPB-IRT, dan memberikan saran untuk perbaikan faktor dalam CPPB-IRT sesuai syarat minimal mendapatkan SPP-IRT. Usulan perbaikan tersebut diharapkan dapat membantu IRTP memperoleh SPP-IRT, menghasilkan produk yang aman dikonsumsi masyarakat.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Perusahaan

UMKM Tahu Bakso Mbak Tun merupakan salah satu IRTP yang sudah berdiri sejak 2006 yang berlokasi di Desa Bonggan RT.01 RW.09 Blotongan Kecamatan

Sidorejo Kota Salatiga. Di UMKM Tahu Bakso Mbak Tun ini terdapat 18 pekerja dengan pembagian kerja 2 orang pada pembuatan tahu, dan 16 orang pada proses pembuatan tahu bakso dari pembuatan adonan sampai pengisian tahu bakso.

2.2 Tahu Bakso

Tahu bakso adalah makanan sederhana dengan komposisi utama tahu yang diproduksi menggunakan bahan baku kedelai dan bakso yang diproduksi menggunakan daging sapi. Pada proses pembuatannya dimulai dari pembuatan tahu putih dan digoreng. Selanjutnya dilakukan proses pengirisan tahu, pembuatan dan pengisian adonan bakso, pemasakan, pendinginan, penyortiran dan langkah terakhir berupa pengemasan (Wulandari et al., 2020).

Tahu Bakso sendiri berasal dari kota Ungaran Jawa Tengah yang sudah terkenal di berbagai daerah di Indonesia. Sesuai namanya tahu bakso merupakan perpaduan antara tahu dan bakso yang memiliki sumber protein nabati maupun hewani. Tahu bakso merupakan inovasi makanan yang terbuat dari tahu yang di sajikan dengan cara digoreng dan mempunyai rasa gurih, lezat, dan enak (Nurhartadi et al., 2018).

2.3 UMKM

Usaha yang berkembang di tengah masyarakat Indonesia memiliki berbagai jenis, salah satunya adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang berkembang pesat mendukung perekonomian negara. UMKM telah terbukti mampu mengatasi masalah pengangguran karena menyerap banyak tenaga kerja .

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah adalah usaha yang didirikan dan dioperasikan oleh perorangan atau suatu badan usaha, UMKM sendiri bukan merupakan anak perusahaan ataupun cabang perusahaan. Sebagaimana pengertian usaha mikro, kecil, dan menengah ditunjukkan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Perbedaan utama dari ke tiga jenis usaha tersebut yaitu pada jumlah

sumber daya dan omset yang dihasilkan dalam usaha tersebut. Dimana usaha mikro memiliki sumber daya hingga 50 juta dengan omset yang dihasilkan per tahunnya maksimal sebesar 300 juta, usaha kecil memiliki sumber daya hingga 50 juta sampai 500 juta dengan omset yang dihasilkan per tahunnya sebesar 300 juta sampai 2,5 milyar, sedangkan usaha menengah sendiri memiliki sumber daya lebih dari 500 juta sampai 10 milyar dan omset yang dihasilkan pertahunnya sebesar 2,5 milyar sampai 50 milyar

2.4 Keamanan Pangan

Pangan adalah sumber energi yang dibutuhkan tubuh manusia berupa makanan dan minuman supaya manusia mempunyai energi untuk melakukan aktivitasnya. Saat kurangnya energi pada tubuh manusia, tubuh akan terasa letih dan lemas. Selain itu, makanan dan minuman juga sangat bermanfaat bagi tubuh manusia dalam proses perkembangan tubuh, perbaikan sel-sel yang sudah rusak pada tubuh manusia, dan menjaga ketahanan dan metabolisme tubuh manusia. Makanan dan minuman yang baik untuk tubuh adalah jenis makanan yang steril atau bersih dan tidak terdapat zat berbahaya serta bergizi (Nugraheni et al., 2018).

Keamanan pangan adalah masalah penting di seluruh dunia terlepas dari kemajuan teknologi, kebijakan lokal, dan investasi dalam beberapa tahun terakhir. Manajer kesehatan, peneliti, dan organisasi mencari strategi untuk mengurangi risiko dan konsekuensi penyakit bawaan makanan (da Cunha, 2021). Selain masalah kesehatan, bahaya keamanan pangan mengakibatkan kerugian ekonomi karena banyak aspek seperti kurangnya biaya bisnis dan kesehatan. Oleh karena itu, keamanan pangan memiliki relevansi biologis, sosial, dan ekonomi (Focker & van der Fels-Klerx, 2020).

2.5 Pengendalian Mutu

Pengendalian adalah salah satu upaya perlindungan atau kontrol terhadap berbagai faktor maupun gangguan yang tidak diinginkan, yang mana gangguan tersebut dapat mempengaruhi system (Budiman et al., 2021). Tujuan dari pengendalian kualitas ini adalah untuk

menjaga produk selalu dalam tingkat kualitas yang ideal. Hal ini dapat dicapai melalui persiapan dan perancangan kualitas produk sesuai dengan keinginan pembeli, penggunaan peralatan, dan dalam proses pengujiannya. Pemeriksaan dan kegiatan perbaikan dilakukan dengan asumsi ada penyimpangan dari salah satu pedoman atau standar yang telah diatur dalam perencanaan sebelumnya. Pemilihan bahan yang tepat, kondisi proses, dan peralatan merupakan sesuatu yang harus diperhatikan (Husni & Putra, 2018)

2.6 CPPB-IRT

Good Manufacturing Practices (GMP) atau yang biasa disebut Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) adalah aturan bagi perusahaan, khususnya perusahaan yang berhubungan dengan makanan, produk perawatan kecantikan, obat-obatan dan peralatan medis untuk menjaga mutu produk, terutama yang berhubungan dengan kesehatan. dan keamanan pembeli yang mengkonsumsi atau meangunakan barangnya. Kebutuhan utama GMP adalah untuk mencegah pencemaran barang selama interaksi pembuatan hingga produk sampai kepada pembeli sehingga barang tersebut layak untuk digunakan atau dikonsumsi oleh pembeli (Agustin, 2020). Sesuai pasal 43 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi yang memerintahkan pada usaha rumah tangga wajib mempunyai Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT) yang diberikan Pejabat dan Pimpinan Pusat. Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) menentukan susunan SPP-IRT (BPOM, 2012). SPP-IRT ini dapat diperoleh apabila UMKM melaksanakan pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).

3. Metodologi Penelitian

Terdapat beberapa tahapan penelitian yang dilakukan, tahap awal dalam penelitian ini adalah melakukan studi literatur dan studi lapangan. Studi lapangan dilakukan di Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Blotongan, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Informasi yang

dibutuhkan dikumpulkan melalui observasi langsung serta wawancara kepada pemilik dan 16 orang karyawan pabrik. Setelah tahap studi literatur dan studi lapangan, tahap selanjutnya adalah identifikasi masalah, perumusan masalah, penetapan tujuan dan manfaat penelitian.

Kemudian masuk ke tahap pengumpulan data, pada tahap ini pengumpulan data didasarkan dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada tahap studi lapangan. Data yang diambil meliputi tata letak UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga, proses pembuatan tahu, dan penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT pada Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga.

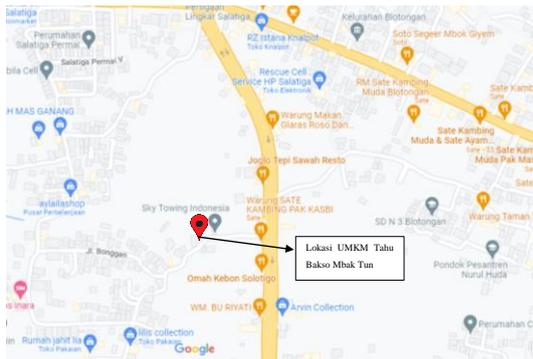
Lalu kondisi awal Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun akan dibandingkan dengan standar CPPB-IRT yang berisi kriteria-kriteria dari BPOM. Setelah data tersebut dikumpulkan, selanjutnya dilakukan pengolahan data. Pengolahan data terdiri dari rekapitulasi hasil penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT dan usulan perbaikan pada Pabrik tahu Bakso Mbak Tun Salatiga. Pada rekapitulasi hasil penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT, hasil evaluasi CPPB-IRT yang terdiri dari subkriteria yang memiliki ketidaksesuaian. Lalu untuk subkriteria yang sudah sesuai dengan standar akan dihilangkan dan tidak akan digunakan dalam rekapitulasi hasil evaluasi CPPB-IRT.

Pengolahan data selanjutnya adalah perhitungan biaya perbaikan terhadap usulan perbaikan pada Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga. Usulan perbaikan yang dilakukan berdasarkan syarat minimal IRTP yaitu IRTP Level II yang dapat mengajukan SPP-IRT dan dilakukan perhitungan biaya dalam memperbaiki ketidaksesuaian tersebut.

Tahap selanjutnya adalah analisis dan interpretasi hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap terakhir adalah memberikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan memberikan saran untuk UMKM dan penelitian selanjutnya.

4. Hasil dan Pembahasan

UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga terletak di Desa Bonggan Bltongan Kota Salatiga. Peta lokasi UMKM Tahu Bakso Mbak Tun dapat dilihat pada Gambar 4.1. Lokasi UMKM ini berada di perdesaan yang tidak jauh dari kota, dekat dengan jalan lingkar selatan salatiga yang merupakan jalan utama di kota Salatiga, dan juga berada persis di samping *Sky Towing Indonesia*.



Gambar 1 Peta Lokasi UMKM Tahu Bakso Mbak Tun

Pabrik ini memiliki luas bangunan produksi sebesar 210 m². Bangunan ini terdiri dari beberapa ruangan, yaitu gudang bahan baku, ruang produksi tahu, ruang pemotongan tahu, ruang penggilingan tahu, ruang boiler, ruang penyimpanan kayu, ruang pengemasan, ruang pendinginan tahu bakso, ruang pengukusan, ruang pengirisan dan pengisian tahu, dan kamar mandi. Pada lingkungan Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga ini juga terdapat beberapa budidaya ikan, cacing, dan bebek yang mana ampas tahu dan tahu bakso yang sudah tidak layak digunakan dalam pemberian pakan ternak tersebut dengan luas sebesar 165 m².

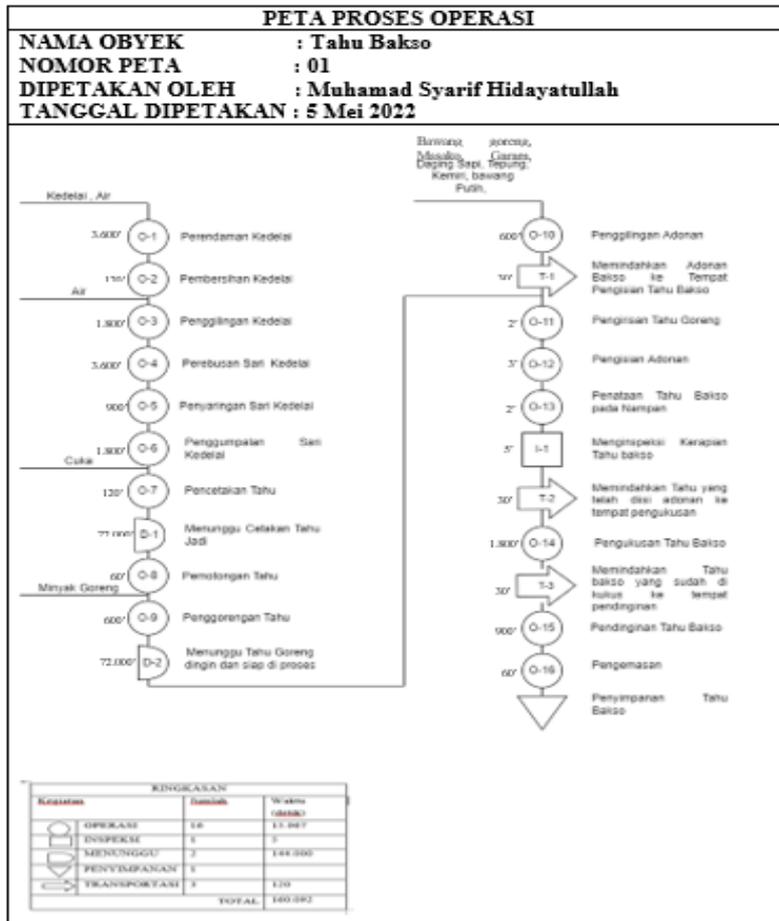


Gambar 2 Layout Pabrik

Keterangan :

- A : Tempat Perendaman dan Pembersihan Kedelai
- B : Mesin Penggilingan Kedelai
- C : Mesin Perebusan Kedelai
- D : Tempat Penyaringan Kedelai
- E : Tempat Pengendapan dan pencetakan Tahu
- F : Rak Penyimpanan Tahu Putih
- G : Tempat Pemotongan Tahu
- H : Tempat Penggorengan Tahu
- I : Tempat Penirisan Minyak
- J : Mesin Penggiling Adonan
- K : Tempat Pengirisan dan Pengisian AdonanTahu
- L : Tempat Pengukusan
- M : Tempat Pendinginan Tahu Bakso
- N : Tempat Pengemasan
- O : Tempat Penyimpanan Bahan Baku
- P : Gudang Tepung
- Q : Tempat Pembakaran Kayu pada Boiler
- R : Gudang Daging
- S : Tempat Penyimpanan minyak
- T : Toilet
- U : Tempat Pembuangan Limbah

Pembuatan tahu bakso terdiri dari beberapa Langkah utama yaitu Pembersihan kedelai, Penggilingan, Perebusan, Penyaringan, Penggumpalan, Pencetakan, Pemotongan, Pembuatan Adonan Bakso, Pengirisan Tahu Bakso, Pengisian Tahu Bakso, Pengukusan Tahu Bakso, Pendinginan Tahu Basko, Pengemasan, dan penyimpanan. Berikut merupakan peta proses operasi pembuatan tahu :



Gambar 3 Peta Proses Operasi Pembuatan Tahu Bakso

Hasil penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT yang telah dilakukan di UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga akan direkap. Pada standar CPPB-IRT diambil subkriteria yang mendapatkan penyimpangan atau ketidaksesuaian dari formulir pemeriksaan CPPB-IRT. Rekapitulasi hasil penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Penilaian Pemenuhan Standar CPPB-IRT

No	Kriteria	Sub-Kriteria	Ketidaksuaian	Penilai
1.	Bangunan dan Fasilitas	Lantai produksi, sekat, dan atap ruangan kotor, berdebu, dan tidak terawat.	Serius	Peneliti
		Jendela, ventilasi, dan pintu ruangan produksi tidak berdebu.	Serius	Peneliti

		kotor dan tidak terawat.		
2.	Peralatan Produksi	Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam penimbangan berat produk tidak ada atau tidak sesuai.	Minor	Peneliti
3.	Kesehatan dan Hygiene Karyawan	Pekerja di area produksi tidak memakai pakaian kerja yang ditentukan atau memakai perhiasan	Serius	Peneliti
		Pekerja berperilaku buruk ketika bekerja seperti makan atau minum yang berpotensi mencemari produk makanan olahan.	Kritis	Peneliti
		Tidak terdapat Penanggungjawab hygiene pekerja	Mayor	Peneliti

4.	Pengendalian	IRTP tidak mempunyai catatan; dalam proses produksi menggunakan bahan berbahaya, bahan baku yang tidak layak, dan bahan tambahan yang digunakan tidak memenuhi syarat yang telah ada.	Kritis	Peneliti
	Proses	Tidak terdapat bagan proses produksi atau dalam proses produksinya tidak sesuai bagan proses produksi yang sudah ditentukan.	Minor	Peneliti
		Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam mengukur BTP tidak sesuai atau tidak tersedia.	Minor	Peneliti
5.	Pelabelan Pangan	Label makanan tidak mencantumkan nama produk, bahan-bahan yang dipakai, berat bersih, alamat dan nama IRTP, tanggal kadaluarsa, kode produksi, serta nomor P-IRT.	Kritis	Peneliti
		Label mencantumkan klaim kesehatan atau klaim gizi	Kritis	Peneliti
6.	Pengawasan oleh Penanggung Jawab	Tindakan perbaikan, monitoring atau pengawasan internal lainnya tidak dilakukan secara rutin pada IRTP.	Serius	Peneliti
7.	Pencatatan dan Dokumentasi	IRTP tidak mempunyai dokumen produksi	Mayor	Peneliti
		Dokumen produksi tidak mutakhir, tidak sesuai, tidak terdeteksi dan tidak disimpan selama 2 kali umur simpan produk makanan yang diproduksi	Mayor	Peneliti
8.	Pelatihan Karyawan	Tidak terdapat program pelatihan pekerja tentang keamanan pangan	Kritis	Peneliti

Setelah dilakukan rekapitulasi hasil penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT, maka akan diberikan usulan perbaikan kepada tiap subkriteria yang mendapat tidak sesuai. Dimana agar dapat mendapatkan SPP-IRT seharusnya maksimal hanya terdapat 1 ketidaksesuaian minor dan 3 ketidaksesuaian mayor. Maka dalam perbaikan pada UMKM Tahu Basko Mbak Tun Salatiga ini hanya dilakukan perbaikan pada sub-kriteria yang

mendapat nilai Minor, Serious, dan Kritis. Berikut merupakan uraian rekomendasi perbaikan serta perhitungan biaya perbaikan pada UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga :

1. Bangunan dan Fasilitas Produksi

Dalam kriteria Bangunan dan Fasilitas Produksi terdapat 2 sub kriteria yang terjadi penyimpangan yang harus dilakukan perbaikan agar terpenuhinya standar CPPB. Yaitu sub-kriteria Lantai produksi, sekat, dan atap ruangan kotor, berdebu, dan tidak terawat serta sub-kriteria Jendela, ventilasi, dan pintu ruangan produksi tidak berdebu, kotor dan tidak terawat. Dimana dalam sub-kriteria ini direkomendasikan usulan perbaikan berupa perbaikan cerobong asap dengan 1 pekerja selama 1 hari dan pembelian alat pembersih cerobong asap dan mesin bor, pembuatan jadwal perawatan rutin yang dibuat buku untuk 1 tahun dengan 12 lembar form *checklist monitoring*, pelapisan atap seng dengan cat tahan panas dengan estimasi 3 kg cat dan 1 pekerja selama 2 hari.



Gambar 4 Alat Pembersih Cerobong Asap



Gambar 5 Cat Tahan Panas

Bulan :		Tanggal																													
No.	Jenis Kegiatan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1.	Menyapu lantai ruangan																														
2.	Mengosongkan tempat sampah																														
3.	Mengepel lantai																														
4.	Membersihkan kerak lantai dengan obat pembersih*																														
5.	Membersihkan dinding*																														
6.	Membersihkan langit-langit*																														
7.	Membersihkan ventilasi*																														
8.	Membersihkan kaca jendela dengan kemoceng																														
9.	Mengelap kaca jendela dengan semprotan pembersih*																														
10.	Memeriksa fungsi saklar lampu																														
11.	Membersihkan peralatan produksi																														
12.	Membersihkan toilet*																														

Keterangan :
 * Kegiatan tersebut dilakuaku secara berkala

Gambar 6 Checklist Monitoring Kebersihan

2. Peralatan Produksi

Dalam kriteria Peralatan Produksi terdapat 1 sub kriteria yang terjadi penyimpangan yang harus dilakukan perbaikan agar terpenuhinya standar CPPB, yaitu sub-kriteria Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam penimbangan berat produk tidak ada atau tidak sesuai. Dimana usulan perbaikan yang dapat dilakukan adalah penyediaan alat timbangan.



Gambar 7 Timbangan

ini direkomendasikan usulan perbaikan berupa penyediaan perlengkapan pelindung pribadi seperti celemek kain berjumlah 32, penutup kepala berjumlah 32, sarung tangan karet 1 kotak isi 100 picis, serta 4 sepatu boots. Selain APD juga diberikan poster larangan minum dan merokok serat poster Kawasan wajib APD.



Gambar 8 Alat Pelindung Diri

3. Kesehatan dan Higiene Karyawan

Dalam kriteria Kesehatan dan hygiene karyawan terdapat 2 sub kriteria yang terjadi penyimpangan yang harus dilakukan perbaikan agar terpenuhinya standar CPPB. Yang pertama yaitu sub-kriteria pekerja di area produksi tidak memakai pakaian kerja yang ditentukan atau memakai perhiasan. Dimana dalam sub-kriteria



Gambar 9 Poster APD dan Larangan MINURM , Merokok

4. Pengendalian Proses

Dalam pengendalian proses terdapat 3 sub-kriteria yang tidak memenuhi pedoman yang ada. Yang pertama yaitu IRTP tidak mempunyai catatan; dalam proses produksi menggunakan bahan berbahaya, bahan baku yang tidak layak, dan bahan tambahan yang digunakan tidak memenuhi syarat yang telah ada. Usulan perbaikan yang diusulkan pada sub-kriteria ini adalah pembuatan catatan komposisi penggunaan bahan baku yang dilaminating.

Tabel 4.2 Komposisi Pembuatan Tahu Bakso

Komposisi Pembuatan Tahu Bakso	
Bahan	Kebutuhan
Kedelai	12 kg
Daging Sapi	3,5 kg
Tepung	4 kg
Bawang Goreng	40 gram
Bawang Putih	30 siung
Garam	90 gram
Masako	110 gram

Penyimpangan yang kedua yaitu Tidak terdapat bagan proses produksi atau dalam proses produksinya tidak sesuai bagan proses produksi yang sudah ditentukan. Maka usulan perbaikan yang direkomendasikan pada sub-kriteria ini adalah pembuatan peta operasi produksi tahu bakso seperti gambar 4.3 berupa MMT berukuran 1x1 m² dan juga sosialisasi kepada semua karyawan. Penyimpangan ketiga yaitu pada sub kriteria Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam mengukur BTP tidak sesuai atau tidak tersedia.maka usulan perbaikan yang diberikan berupa pengadaan timbangan.

5. Pelabelan Pangan

Dalam kriteria Pelabelan pangan terdapat 2 sub-kriteria yang tidak memenuhi pedoman, maka rekomendasi perbaikan yang diberikan berupa

pembuatan label pada kemasan produk dengan pembelian printer dan kertas *Cromo*. Label ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai produk dari komposisi, alamat produksi, dan juga tanggal kadaluwarsa. Label ini bermanfaat untuk menarik perhatian konsumen dan juga kepercayaan konsumen meningkat karena informasi mengenai produk sudah tertera pada label tersebut.



Gambar 10 Label Pangan



Gambar 11 Printer dan kertas cromo

6. Pengawasan oleh Penanggungjawab

Dalam kriteria Pengawasan dan Penanggungjawab terdapat 1 sub-kriteria yang belum sesuai pedoman yaitu pada sub-kriteria Tindakan perbaikan, monitoring atau pengawasan internal lainnya tidak dilakukan secara rutin pada IRTP. Usulan perbaikan yang direkomendasikan pada sub-kriteria tersebut adalah pembuatan form audit internal pada UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga berupa buku berisi 30 lembar untuk 1 bulan audit internal yang dilakukan setiap hari.

Tabel 3 Form Audit Internal

Unit yang diperiksa:								
Tanggal Pemeriksaan :								
No	Uraian Ketidakeesuaian	Bukti Objektif	Ketidakeesuaian terhadap Standar	Standar/ Kriteria yang digunakan	Analisis	Tanggal Perbaikan	Tindakan Pencegahan	Waktu Penyelesaian

7. Pelatihan Karyawan

Pelatihan Karyawan dapat dilakukan melalui penyuluhan keamanan pangan (PKP) yang diadakan oleh

pemerintah setempat. Kegiatan penyuluhan keamanan pangan ini dapat dihadiri oleh pemilik usaha maupun karyawan. Dimana kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan para pekerja maupun pemilik usaha dalam melakukan produksi makanan agar makanan yang dihasilkan aman, bermutu dan layak diedarkan dimasyarakat agar masyarakat terlindungi dari keracunan pangan akibat makanan yang diproduksi oleh IRTP.

Berikut merupakan rekapitulasi perhitungan biaya perbaikan pada UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga :

Tabel 7 Rekapitulasi Perhitungan Biaya Perbaikan

No	Kriteria	Sub-Kriteria	Ketidakeesuaian	Pengadaan	Biaya	Total Baya
1.	Bangunan dan Fasilitas	Lantai produksi, sekat, dan atap ruangan kotor, berdebu, dan tidak terawat.	Serius	Pelapisan atap dengan cat tahan panas	Rp. 784.000	Rp. 1.703.000
		Jendela, ventilasi, dan pintu ruangan produksi berdebu, kotor dan tidak terawat.		Perbaikan Cerobong asap	Rp. 908.000	
			Checklist monitoring Kebersihan	Rp. 11.000		
2.	Peralatan Produksi	Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam penimbangan berat produk tidak ada atau tidak sesuai.	Minor	Alat ukur timbangan	Rp. 290.000	Rp. 290.000
3.	Kesehatan dan Higiene Karyawan	Pekerja di area produksi tidak memakai pakaian kerja yang ditentukan atau memakai perhiasan.	Serius	APD dan Poster	Rp. 984.000	Rp. 984.000
		Pekerja berperilaku buruk ketika bekerja seperti makan atau minum yang berpotensi mencemari produk makanan olahan.				
4.	Pengendalian Proses	IRTP tidak mempunyai catatan; dalam proses produksi menggunakan bahan berbahaya, bahan baku yang tidak layak, dan bahan tambahan yang digunakan tidak memenuhi syarat yang telah ada.	Kritis	Catatan penggunaan bahan	Rp. 45.500	Rp. 515.500
		Tidak terdapat bagan proses produksi atau dalam proses produksinya tidak sesuai bagan proses produksi yang sudah ditentukan.		Minor	Peta Proses Operasi	

		Timbangan atau alat ukur yang digunakan dalam mengukur BTP tidak sesuai atau tidak tersedia.	Minor	Alat ukur Timbangan	Rp. 290.000	
5.	Pelabelan Pangan	Label makanan tidak tercantumkan nama produk, bahan-bahan yang dipakai, berat bersih, alamat dan nama IRTP, tanggal kadaluarsa, kode produksi, serta nomor P-IRT.	Kritis	Kertas stiker cromo Printer	Rp. 1.991.600	Rp. 1.991.600
		Label mencantumkan klaim kesehatan atau klaim gizi	Kritis			
6.	Pengawasan oleh Penanggung Jawab	Tindakan perbaikan, monitoring atau pengawasan internal lainnya tidak dilakukan secara rutin pada IRTP.	Serius	Form Audit Internal	Rp. 20.000	Rp. 20.000
7.	Pelatihan Karyawan	Tidak terdapat program pelatihan pekerja tentang keamanan pangan	Kritis	Penyuluhan Keamanan Pangan	Rp. 0	Rp. 0
Total Biaya						Rp. 5.504.100

5. Kesimpulan dan Saran

• Kesimpulan

Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga memiliki luas bangunan sebesar 210 m² dengan produksi tahu bakso 10.000 setiap harinya. Penilaian pemenuhan standar CPPB-IRT yang dilakukan pada Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga menghasilkan 8 kriteria CPPB-IRT yang mengandung total 15 subkriteria. Dengan ketidaksesuaian kritis sebanyak 5, ketidaksesuaian serius sebanyak 4, ketidaksesuaian mayor sebanyak 3, ketidaksesuaian minor sebanyak 3. Dimana dari penilaian itu UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga belum memenuhi syarat dalam mengajukan SPP-IRT.

Usulan perbaikan secara singkat diberikan pada subkriteria yang mendapat ketidaksesuaian kritis, serius, dan mayor pada CPPB-IRT, karena ketidaksesuaian minor sudah terpenuhi dengan minimal 3 ketidaksesuaian dalam syarat mendapatkan SPP-IRT. Berdasarkan Focus Group Discussion (FGD) yang telah dilakukan dengan pemilik Pabrik Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga usulan perbaikan yang dihasilkan berupa perbaikan cerobong asap dengan biaya Rp. 980.000, pembuatan checklist monitoring dengan biaya Rp. 11.000, Pelapisan atap dengan cat tahan panas dengan biaya Rp. 784.000, pengadaan alat ukur timbangan pada kriteria peralatan

produksi dengan biaya Rp. 290.000, pengadaan APD dan poster dengan biaya Rp. 924.000, pengadaan alat ukur timbangan pada kriteria pengendalian proses dengan biaya Rp. 290.000, pembuatan catatan bahan baku dengan biaya Rp. 45.500, pembuatan peta proses operasi dengan biaya Rp. 180.000, pengadaan printer dan kertas stiker cromo dengan biaya Rp. 1.991.600, pembuatan form audit internal dengan biaya Rp. 20.000, pembuatan form pembelian dan penjualan dengan biaya Rp. 60.000 dan mengikuti penyuluhan keamanan pangan bagi pemilik maupun beberapa pekerja senior. Dengan total biaya yang diperlukan dalam melakukan perbaikan tersebut sebesar Rp. 5.564.100

• Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung perbaikan, yang ditujukan kepada UMKM, dan untuk penelitian selanjutnya, yaitu :

1. UMKM

Saran untuk UMKM Tahu Bakso Mbak Tun Salatiga atau UMKM lainnya yang memproduksi pangan, sebaiknya memenuhi semua kriteria yang ada pada CPPB-IRT sehingga dapat menjamin keamanan

makanan dan juga dapat mencegah terjadinya kontaminasi terhadap makanan.

2. Penelitian Selanjutnya

Saran dalam penelitian selanjutnya berkaitan dengan Tata Letak Fasilitas yang ada pada UMKM, yang mana masih diperlukan penilaian lebih lanjut agar proses produksi bisa berjalan lebih efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- Agustin, M. (2020). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (STUDI KASUS PADA IKM JAKARTA PUSAT). *Jurnal KALIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37–46.
<https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/teknik/article/view/640>
- B POM. (2012). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 Tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga*. B POM RI.
- Budiman, I., Saori, S., Anwar, R. N., Fitriani, & Pangestu, M. Y. (2021). Analisis Pengendalian Mutu di Bidang Industri Makanan (Studi Kasus: UMKM Mochi Kaswari Lampion Kota Sukabumi). *Jurnal Inovasi Penelitian, Vol.1 No.1*, 2185–2190.
- da Cunha, D. T. (2021). Improving food safety practices in the foodservice industry. *Current Opinion in Food Science*, 42, 127–133.
<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010>
- Focker, M., & van der Fels-Klerx, H. J. (2020). Economics applied to food safety. *Current Opinion in Food Science*, 36, 18–23.
<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2020.10.018>
- Husni, A., & Putra, M. P. (2018). *Pengendalian Mutu Hasil Perikanan*. Gajah Mada University Press.
- Lestari, T. R. P. (2020). Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 57–72.
<https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1523>
- Nugraheni, H., Wiyatini, T., & Wiradona, I. (2018). *Kesehatan Masyarakat dalam Determinan Sosial Budaya*. Deepublish.
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=z wCKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Nugraheni,+H.,+Wiyatini,+T.,+%26+Wiradona,+I.+\(2018\).+Kesehatan+Masyarakat+dalam+Determinan+Sosial+Budaya.+Yogyakarta:+Deepublish.&ots=ZUwMXuZfHz&sig=_3Tk17SLabw3cZ1blf944lh bPFU&r](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=z wCKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=Nugraheni,+H.,+Wiyatini,+T.,+%26+Wiradona,+I.+(2018).+Kesehatan+Masyarakat+dalam+Determinan+Sosial+Budaya.+Yogyakarta:+Deepublish.&ots=ZUwMXuZfHz&sig=_3Tk17SLabw3cZ1blf944lh bPFU&r)
- Nurhartadi, E., Anandito, R. B., & Yudhistira, B. (2018). IbM TAHU BAKSO “ASUH” DI KECAMATAN BOYOLALI KABUPATEN BOYOLALI. *Jurnal Kewirausahaan Dan Bisnis*, 21(11), 11–21.
<https://doi.org/10.20961/jkb.v21i11.20834>
- Wulandari, E., Widjasena, B., & Kurniawan, B. (2020). Hubungan Lama Kerja, Gerakan Berulang dan Postur Janggal Terhadap Kejadian Carpal tunnel syndrome (CTS) Pada Pekerja Tahu Bakso (Studi Kasus Pada Pekerja Tahu Bakso Kelurahan Langensari, Ungaran Barat). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(6), 826–831.