



Evaluasi Penerapan *Standard Sanitation Operation Procedure* pada Proses Produksi Sambal Cikur di UMKM “X” Kota Tasikmalaya

Maerani Maerani , Mufti Ghaffar

Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi dan Bisnis, Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia
Jurusan Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.26623/jtphp.v20i1.9801>

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit 6 September 2024

Direvisi 26 Februari 2025

Disetujui 28 Februari 2025

Keywords:

MSME ; Nonconformity ; Sambal
Cikur ; SSOP

Abstrak

Sambal cikur merupakan sambal yang berasal dari tasikmalaya dengan aroma kencur yang khas. Penerapan *Standard Sanitation Operation Procedure* (SSOP) di industri pangan dinilai sebagai program sanitasi wajib guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan serta menjamin sistem keamanan pangan. Oleh karena pentingnya penerapan SSOP di industri pangan, maka perlu dilakukan evaluasi penerapan SSOP pada produk sambal cikur di UMKM “X”, Kota Tasikmalaya. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan analisis persentase ketidaksesuaian penerapan SSOP pada sarana produksi. Berdasarkan observasi, ditemukan beberapa ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM “X” yang tidak sesuai dengan standar, antara lain belum dilakukan pemeriksaan air secara berkala, beberapa kondisi bangunan dan fasilitas produksi yang tidak sesuai standar, belum terdapat tempat sampah tertutup di ruang produksi, sebanyak 66,7% karyawan tidak disiplin dalam menggunakan APD dan seragam khusus produksi, tidak tersedia wastafel khusus untuk cuci tangan di ruang produksi, belum adanya pengendalian dan program pengawasan kesehatan karyawan dan pemberantasan hama. Adapun ketidaksesuaian penerapan SSOP berkisar 12,5 – 100%, dengan rata – rata ketidaksesuaian sebesar 60,31%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa penerapan SSOP pada produksi sambal cikur di UMKM “X” sangat kurang memenuhi standar.

Abstract

Sambal cikur is a chili paste from Tasikmalaya with an aromatic ginger flavor. *Standard Sanitation Operation Procedure* (SSOP) implementation in food industry is considered a mandatory sanitation program to improve the quality of products manufactured and guarantee food safety. Due to importance of implementing SSOP in food industry, it is necessary to evaluate SSOP implementation for sambal cikur product in MSME “X,” Tasikmalaya. Methods used include observation, interview, and analysis of non-compliance percentages with SSOP implementation in production facilities. Based on observation, it was found that several SSOP implementations in MSME “X” were not in accordance with standards, including that water checks have not been carried out regularly, several building conditions and production facilities do not comply with standards, there is no closed trash bin in production room, as many as 66.7% of employees are not disciplined in using PPE and production’s uniform, there is no sink available for washing hands in production room, and there is no control or program for monitoring employee health and pests. The nonconformity of SSOP implementation ranges from 12.5% to 100%, with an average nonconformity of 60.31%. It indicates that SSOP implementation in sambal cikur production at MSME “X” does not meet the standards.

 E-mail: maerani@universitas-bth.ac.id

PENDAHULUAN

Keamanan pangan merupakan upaya yang dilakukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan terpapar oleh cemaran kimia, biologis, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, sehingga aman untuk dikonsumsi (PP No. 86 tahun 2019). WHO (2022) melaporkan bahwa makanan yang tidak aman mampu mengakibatkan terjadinya 420.000 kematian setiap tahunnya di seluruh dunia serta mampu mengakibatkan sekitar 1 dari 10 orang jatuh sakit. Kejadian sakit akut dengan gejala keracunan yang disebabkan mengonsumsi pangan yang diduga mengandung kontaminan biologis (mikroorganisme) atau kimia disebut dengan *foodborne illness* atau dikenal pula dengan istilah keracunan makanan.

SEAMEO RECFON (2020) menyatakan bahwa terjadinya kasus keracunan makanan menunjukkan bahwa produsen dalam menjalankan praktik pengolahan pangan belum memenuhi standar keamanan pangan. BPOM (2017) melaporkan bahwa >57% sarana produksi pangan tidak memenuhi ketentuan dan sebanyak 76% kondisi sarana produksi industri rumah tangga pangan (IRTP) tidak memenuhi ketentuan yang telah distandarkan BPOM. Hal tersebut menjadi dasar penting bagi produsen untuk tetap memperhatikan mutu dan keamanan pangan produk yang akan dihasilkan. Salah satu cara yang dapat diterapkan oleh produsen pangan agar menghasilkan produk yang aman dan bermutu, yaitu dengan penerapan *Sanitation Standard Operation Procedure* (SSOP). SSOP dinilai mampu meminimalisir terjadinya kontaminasi pada produk, sehingga menurunkan resiko terjadinya keracunan makanan.

SSOP adalah pedoman yang bertujuan untuk memelihara kondisi sanitasi yang berkaitan dengan seluruh fasilitas produksi dan personal hygiene (Triharjono *et al.*, 2013). SSOP didasari oleh 2 kegiatan utama, yakni kegiatan sanitasi dan hygiene. SSOP merupakan bagian dari *good manufacturing practices* (GMP). Sanitasi diartikan pula sebagai upaya untuk pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan faktor-faktor yang berpotensi mengontaminasi produk. Penerapan SSOP di industri pangan merupakan program sanitasi yang harus dilakukan guna meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan menjamin keamanan pangan produk akhir. Oleh karena pentingnya penerapan SSOP, maka perlu dilakukan evaluasi penerapan SSOP di industri pangan, khususnya pada produk sambal cikiur di UMKM “X”, kota Tasikmalaya.

METODE

Penelitian ini dilakukan di UMKM “X”, Kota Tasikmalaya. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif melalui pendekatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung di fasilitas produksi sambal cikiur UMKM “X” berdasarkan 8 aspek SSOP, meliputi keamanan air, permukaan kontak bahan pangan, pencegahan kontaminasi silang, tempat cuci tangan dan toilet, proteksi bahan kontaminasi kimia, pelabelan, penyimpanan dan penanganan toksin, kesehatan pegawai dan pengendalian hama. Tahap kedua, yaitu wawancara yang dilakukan kepada 1 orang pemilik UMKM dan 3 orang karyawan UMKM serta berpedoman pada 8 aspek SSOP. Hasil dari observasi dan wawancara kemudian dianalisis sesuai dengan standar SSOP yang selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel kesesuaian penerapan SSOP untuk memperoleh nilai persentase ketidaksesuaian penerapan SSOP di sarana produksi (Indriani *et al.*, 2021) sesuai dengan nilai yang telah ditetapkan (persamaan 1).

$$Y = \frac{(n_0 \times 0) + (n_1 \times 1) + (n_2 \times 2) + (n_3 \times 3) + (n_4 \times 4)}{\text{jumlah pertanyaan} \times 4} \times 100\% \dots \dots \dots \text{(persamaan 1)}$$

Keterangan :

- Y = nilai total penerapan SSOP yang diperoleh
- n₀ = jumlah aspek dengan nilai 0 dalam penilaian
- n₁ = jumlah aspek dengan nilai 1 dalam penilaian

- n2 = jumlah aspek dengan nilai 2 dalam penilaian
 n3 = jumlah aspek dengan nilai 3 dalam penilaian
 n4 = jumlah aspek dengan nilai 4 dalam penilaian

Penilaian :

- 0 = ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM sebesar 0% (penerapan SSOP memenuhi standar)
 1 = ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM sebesar 1-25% (penerapan SSOP cukup memenuhi standar)
 2 = ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM sebesar 26-50% (penerapan SSOP kurang memenuhi standar)
 3 = ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM sebesar 51-75% (penerapan SSOP sangat kurang memenuhi standar)
 4 = ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM sebesar >75% (penerapan SSOP tidak memenuhi standar)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, sambal cikur yang diproduksi oleh UMKM “X” dibuat dengan menggunakan bahan baku dan bahan penolong yang terdiri dari cabai merah keriting, cabai rawit domba, bawang merah, bawang putih, dan kencur.⁵ Bahan-bahan tersebut selanjutnya dibersihkan, digiling, dan dimasak selama 30-45 menit. Sambal cikur yang diproduksi oleh UMKM “X” tidak menggunakan bahan pengawet, sehingga produk tersebut memiliki masa simpan yang relatif singkat, yakni 1 minggu pada suhu ruang dan 1 bulan pada penyimpanan *chiller* (suhu 4°C). Adapun spesifikasi produk sambal cikur ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi produk sambal cikur

Spesifikasi	Keterangan
Nama Produk	Sambal cikur
Komposisi	Cabai merah keriting, cabai rawit domba, bawang merah, bawang putih, kencur, minyak goreng,
Bahan baku	Cabai merah keriting dan cabai rawit domba
Pengolahan	Sangrai selama $\pm$ 3 jam
Jenis kemasan	Botol kaca (<i>jar</i>) Ukuran : 110 dan 200 g
Karakteristik produk	Fisik : berminyak dengan aroma khas cabai dan kencur
Umur simpan pada suhu kamar ;	1 bulan ; 4 bulan (sebelum kemasan dibuka)
Umur simpan pada suhu 4°C ;	
Distribusi	Diantar ke retail menggunakan motor
Penggunaan produk	Dicampur dengan nasi hangat
Konsumen	Dewasa

SSOP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produk pangan yang akan dihasilkan. Hal tersebut disebabkan penerapan SSOP berkaitan dengan sanitasi dan personal hygiene yang diterapkan pada sarana produksi. Sanitasi berhubungan langsung dengan upaya pemeliharaan atau pembersihan lingkungan dari potensi berbagai cemaran, sedangkan personal hygiene berkaitan dengan kebersihan, perilaku, dan kebiasaan karyawan selama proses produksi atau pengolahan pangan. Rianti et al. (2018) menambahkan bahwa ketidaksesuaian yang terjadi selama pelaksanaan SSOP dapat berpotensi menyebabkan terjadinya kontaminasi silang terhadap produk. Hasil akhir yang diharapkan dari

penerapan SSOP ini adalah dihasilkannya produk pangan yang aman dan bermutu. Gambaran penerapan SSOP di UMKM “X” ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian ketidaksesuaian penerapan SSOP di UMKM “X”

No	Parameter	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Keamanan Air					
	1) Kualitas air yang digunakan dalam keadaan baik : tidak berwarna, berasa, dan berbau.	✓				
	2) Terdapat pemeriksaan air yang dilakukan secara rutin oleh PIC.					✓
	3) Dilakukan pencatatan rutin hasil pemeriksaan air yang digunakan.					✓
	4) Air yang digunakan dibedakan untuk kebutuhan proses produksi dan atau sanitasi.			✓		
	5) Tersedia pencatatan hasil pemeriksaan kualitas air.					✓
Total : (14/20) x 100% = 70%						
2	Kebersihan Permukaan yang Kontak dengan Bahan Pangan					
	1) Peralatan yang digunakan dalam keadaan bersih dan tidak rusak.		✓			
	2) Peralatan yang digunakan berbahan <i>silicon</i> atau <i>stainless steel</i> atau plastik <i>food grade</i> (tidak ada yang terbuat dari kayu dan sejenisnya).		✓			
	3) Tersedia jadwal atau program sanitasi peralatan secara rutin.			✓		
	4) Terdapat rak peniris tertutup untuk meletakkan peralatan setelah disanitasi.			✓		
	5) Tersedia pencatatan atau dokumentasi sanitasi yang telah dilakukan.					✓
Total (10/20) x 100% = 50%						
3	Pencegahan Kontaminasi Silang					
	1) Bangunan dalam keadaan baik (tembok tidak retak, lantai mudah dibersihkan, atap/			✓		

	plafon tidak bolong, cat tidak terkelupas). 2) Bangunan dilengkapi dengan ventilasi yang disertai kawat nyamuk. 3) Alur karyawan tidak membentuk huruf “X”. 4) Ruang produksi memiliki tempat sampah tertutup. 5) Tersedia jadwal atau program sanitasi seluruh ruangan fasilitas produksi. 6) Karyawan bagian produksi menggunakan APD, seperti masker, sarung tangan, dan penutup kepala. 7) Karyawan memiliki perilaku yang baik saat kegiatan produksi berlangsung, seperti tidak merokok, tidak makan dan minum, tidak mengobrol. 8) Karyawan menggunakan seragam kerja khusus saat melakukan proses produksi. 9) Terdapat area pemisahan tempat penyimpanan bahan baku dan penolong serta produk jadi.	✓			✓	✓	✓
Total (21/36) x 100% = 58%							
4	Kebersihan Pekerja 1) Karyawan bagian produksi menggunakan APD, seperti masker, sarung tangan, dan penutup kepala. 2) Karyawan menggunakan seragam kerja khusus saat melakukan proses produksi. 3) Tersedia fasilitas cuci tangan untuk karyawan yang dilengkapi dengan sabun cuci tangan, alat pengering, dan poster panduan cuci tangan. 4) Tersedia fasilitas ruang ganti karyawan.	✓			✓	✓	✓
Total (10/20) x 100% = 50%							
5	Perlindungan Bahan Pangan dari Bahan Cemar (adulteran)						✓

	1) Terdapat PIC yang bertanggung jawab untuk mengawasi bahan-bahan non pangan yang berpotensi menjadi cemaran bahan pangan ataupun produk pangan. 2) Terdapat pemisahan antara bahan sanitasi dan bahan pangan (bahan baku dan penolong). 3) Sampah dibuang setiap hari dan tidak terjadi penumpukan sampah.				✓	
Total (8/12) x 100% = 67%						
6	Pelabelan dan Penyimpanan yang Tepat 1) Produk sudah memiliki label sesuai dengan aturan PP No. 69 tahun 1999. 2) Produk jadi disimpan pada tempat yang sesuai, bersih, dan tidak dicampur dengan bahan baku.		✓			
Total (1/8) x 100% = 12,5%						
7	Pengendalian Kesehatan Karyawan 1) Dilakukan pengawasan kesehatan karyawan, contoh karyawan produksi yang menderita flu, batuk, pilek, luka terbuka segera dipindahkan ke bagian non produksi. 2) Tersedia jadwal atau program pemeriksaan Kesehatan karyawan setiap tahunnya.			✓		✓
Total (6/8) x 100% = 75%						
8	Pemberantasan Hama 1) Tersedia fasilitas pengendalian hama 2) Tersedia program pemberantasan hama, seperti jadwal monitoring dan PIC yang bertanggung jawab. 3) Tersedia pencatatan atau dokumentasi sanitasi yang telah dilakukan.					✓ ✓ ✓
Total (8/8) x 100% = 100%						

Hasil perhitungan ketidaksesuaian penerapan SSOP sambal cikur di UMKM “X” dengan standar, yaitu berkisar antara 12,5% - 100%, dimana ketidaksesuaian terendah terdapat pada aspek pelabelan dan penyimpanan yang tepat. Ketidaksesuaian SSOP tertinggi terdapat pada kategori pemberantasan hama. Ketidaksesuaian yang rendah terjadi karena UMKM “X” telah mengimplementasikan aspek pelabelan dan penyimpanan produk dengan baik, sedangkan ketidaksesuaian yang tinggi diakibatkan UMKM “X” diketahui belum melakukan pengawasan dan upaya pencegahan terhadap hama. Adapun rata-rata ketidaksesuaian dari 8 aspek SSOP, yakni 60,39%. Ketidaksesuaian sebesar 60,39% tersebut mengindikasikan bahwa penerapan SSOP di UMKM “X” masih sangat kurang memenuhi standar. Adapun penerapan 8 aspek SSOP di UMKM “X” terkait dengan keamanan air, kondisi atau kebersihan permukaan yang kontak dengan produk, pencegahan kontaminasi silang, kebersihan pekerja, pencegahan dan perlindungan dari kontaminan, pelabelan dan penyimpanan yang tepat, pengendalian kesehatan karyawan, dan pemberantasan hama.

1) Keamanan Air

Air yang digunakan di UMKM “X” adalah air yang berasal dari perusahaan daerah air minum (PDAM). Air dalam proses produksi hanya digunakan untuk proses sanitasi, seperti proses pencucian bawang merah, bawang putih, kencur, dan cabai. Kualitas air bersih yang baik juga harus memenuhi standar PERMENKES nomor 32 tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan higiene sanitasi, kolam renang, dan pemandian umum. Air bersih tergolong baik, apabila secara fisik tidak berwarna, tidak berbau, tidak keruh, dan tidak berasa. Selain itu, air didalam air jumlah coliform dan *Escherichia coli* masing-masing sebesar 50 dan 0 CFU/ 100 ml (KEMENKES RI, 2017). Suherman *et al.* (2013) menyatakan bahwa air pencucian yang kotor atau tidak pernah diganti akan menjadikan sumber kontaminasi pada peralatan. Kondisi / Kebersihan

2) Permukaan yang Kontak dengan Produk

Kondisi permukaan yang kontak dengan produk harus dalam keadaan bersih, terbuat dari melamin atau bahan *stainless steel*, tidak terbuat dari kayu atau bambu, serta diletakkan atau disimpan pada tempat tertutup untuk meminimalisir debu. Suryaningtyas (2018) menambahkan bahwa peralatan yang digunakan juga tidak melepas racun, seperti cadmium, tidak boleh patah, tidak berkarat, ataupun retak.

Berdasarkan hasil observasi di UMKM “X”, seluruh peralatan produksi yang kontak dengan produk disanitasi melalui pencucian menggunakan sabun pencuci piring dengan air yang mengalir setelah kegiatan produksi selesai. Sementara, untuk mesin penggiling bumbu belum terdapat program atau jadwal sanitasi alat. Sanitasi mesin penggiling dilakukan 1 kali dalam seminggu atau bahkan 1 kali dalam 2 minggu. Oleh karena itu, hasil pengamatan secara fisik terlihat bahwa mesin penggiling kotor yang menunjukkan bahwa sanitasi mesin tersebut tergolong cukup buruk. Mesin penggiling bumbu juga tidak dilengkapi dengan penutup, sehingga berpotensi terkena kontaminasi fisik berupa debu ataupun serangga. Peralatan produksi seperti pisau, centong, spatula, dan baskom setelah selesai disanitasi diletakkan pada peniris berupa rak piring terbuka, sedangkan ketel atau panci setelah disanitasi diletakkan di atas lantai tanpa dilengkapi dengan alas. Peralatan produksi yang telah disanitasi seharusnya ditiriskan pada tempat peniris dan selanjutnya disimpan pada wadah atau rak tertutup guna meminimalisir kontaminasi debu. KEMENKES RI (2003), menambahkan bahwa persyaratan fasilitas pencucian peralatan, yaitu pada proses pencucian peralatan harus dibersihkan menggunakan bahan atau deterjen dan disimpan di dalam tempat yang terlindung dari kemungkinan pencemaran oleh tikus dan hewan lainnya. Adapun wadah yang akan digunakan sebagai pengemas, yakni berupa botol kaca yang diletakkan pada rak khusus dalam kondisi tertutup. Botol kaca yang akan digunakan, sebelumnya dilakukan sterilisasi terlebih dahulu guna meminimalisir keberadaan mikroba patogen yang terdapat didalamnya.

Berdasarkan hasil observasi, masih terdapat 2 peralatan yang terbuat dari kayu dan bambu, yaitu spatula dan tampah. Spatula digunakan untuk mengaduk sambal saat proses pemasakan, sedangkan tampah bambu digunakan sebagai wadah saat penjemuran bawang merah, bawang putih, dan cabai rawit. Peralatan berbahan kayu dan kaca tidak direkomendasikan digunakan dalam proses produksi makanan. Peralatan kayu berpotensi jamur dan juga mudah rusak atau patah. Sementara, peralatan kaca sangat mudah pecah. Selain itu, serpihan kayu dan kaca dari peralatan yang digunakan pun diduga dapat berkontribusi sebagai kontaminan fisik. Oleh karena itu, penggunaan peralatan yang dianjurkan digunakan dalam proses produksi adalah peralatan berbahan *stainless steel*, plastik, dan *silicon (food grade)*.

3) Pencegahan Kontaminasi Silang

Kontaminasi silang dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya yaitu bangunan yang tidak sesuai dengan standar, alur karyawan dan barang, kegiatan sanitasi dan personal hygiene karyawan. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, terdapat 2/3 (67,77%) karyawan yang tidak menggunakan sarung tangan, masker, dan *hair net* saat bekerja. Hunafa et al. (2022) menjelaskan bahwa tangan merupakan sumber utama dalam penyebaran bakteri patogen. Trigunarso (2020) menyatakan bahwa salah satu penyebab kontaminasi pangan, yaitu penyebaran bakteri patogen melalui kuku dan jari tidak bersih yang kontak langsung dengan pangan serta apabila tangan yang digunakan menyentuh bagian tubuh lainnya dan tidak mencuci tangan setelahnya (Maywati et al., 2019).

Hasil pengamatan terhadap bangunan dan fasilitas sarana produksi terdapat beberapa ketidaksesuaian yang nampak, meliputi terdapat dinding yang retak, terdapat lubang kecil pada langit-langit plafon, terdapat beberapa bagian cat tembok yang sudah terkelupas, ventilasi tidak ditutup dengan kawat nyamuk, antara dinding dan atap membentuk sudut siku, dan pintu di ruang produksi selalu dalam keadaan terbuka. Jumiati dan Zainudin (2019) menjelaskan bahwa standar bangunan pengolahan makanan yang baik, yaitu tahan air dan tidak mudah bocor, tidak retak, tidak mudah terkelupas, langit-langit berplafon, berwarna terang serta jarak antara langit-langit dengan lantai ± 3 meter. Namun sebaliknya, berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, kondisi bangunan pada UMKM ini memiliki beberapa ketidaksesuaian, jika dibandingkan dengan Jumiati dan Zainudin (2019).

Namun, pengamatan terhadap tata letak fasilitas produksi dinilai telah sesuai dengan standar, yakni berbentuk huruf "I". Tata letak atau alur "I" merupakan tata letak yang telah sesuai dengan regulasi yang telah ditetapkan oleh BPOM guna menghindari terjadinya kontaminasi silang. Selain tata letak dengan alur "I", beberapa jenis tata letak atau alur lainnya yang diperbolehkan antara lain mengikuti huruf "L", "U", dan "Z". Salah satu tata letak yang tidak diperkenankan adalah alur yang membentuk huruf "X". Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Ardhanawinata et al. (2023) bahwa tata letak yang runtut dan sesuai dengan prosedur akan membuat proses produksi berjalan lebih efektif dan efisien serta mengurangi potensi kontaminasi silang yang dapat mencemari alat, bahan, maupun produk.

Menurut undang-undang No. 18 tahun 2012, setiap orang yang menyelenggarakan kegiatan atau proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, dan/atau peredaran pangan wajib memenuhi persyaratan sanitasi dan menjamin keamanan pangan dan/atau keselamatan manusia. Implementasi sanitasi bertujuan untuk menjamin keamanan pangan saat pangan dikonsumsi dan terhindar dari bahaya cemaran biologis, kimia, dan benda lain. Sari (2020) menyatakan bahwa beberapa kejadian kontaminasi berasal dari karyawan akibat adanya kontak langsung antara anggota tubuh dengan makanan. Oleh karena itu, karyawan perlu memiliki pengetahuan dasar mengenai cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB) dan penerapan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) melalui pelatihan karyawan. Puspitasari et al. (2023) menambahkan bahwa

peningkatan pengetahuan dan sikap *personal hygiene* penjamah makanan di industri rumah tangga dapat pula dilakukan melalui pengawasan dari dinas kesehatan terkait, serta pengawasan dan peraturan yang tegas terkait *personal hygiene* dari pemilik industri rumah tangga.

4) Kebersihan Pekerja

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, terdapat beberapa ketidaksesuaian terhadap kebersihan karyawan, diantaranya pakaian kerja yang digunakan merupakan pakaian yang digunakan sejak karyawan berangkat dari rumah, serta belum disiplinnya karyawan dalam menggunakan atribut lengkap, seperti masker, sarung tangan, dan penutup kepala. Selain itu, di area produksi belum tersedia fasilitas cuci tangan karyawan, seperti wastafel yang dilengkapi dengan lap pengering, dan sabun cuci tangan.

Sebanyak 66,7% karyawan di UMKM “X” tidak menggunakan sarung tangan, masker, dan *hair net* serta celemek saat bekerja. Para karyawan juga tidak menggunakan seragam khusus yang hanya digunakan saat proses produksi berlangsung, sehingga pakaian yang dikenakan merupakan pakaian yang digunakan sejak karyawan berangkat dari rumah. Personal hygiene merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap keamanan pangan. Kontaminasi seringkali berasal dari penjamah makanan (*food handler*). Penjamah makanan dapat mengontaminasi makanan baik secara langsung, yakni melalui anggota tubuh yang bersentuhan dengan pangan ataupun tidak langsung. Yunus et al. (2015) menjelaskan bahwa personal hygiene penjamah makanan sangat berkaitan dengan potensi kontaminasi *Escherichia coli*. Personal hygiene penjamah makanan yang tidak baik berpotensi menyebabkan kontaminasi *E. coli* sebanyak 25.200 kali dibandingkan dengan penjamah makanan dengan personal hygiene yang baik. Departemen Kesehatan (2001) menambahkan bahwa kontaminasi yang disebabkan oleh bakteri dapat terjadi melalui anggota tubuh seperti kuku, tangan, kulit, rambut dan juga melalui batuk, meludah, serta bersin.

5) Pencegahan dan Perlindungan dari Kontaminan

Ditemukan cairan pembersih lantai di dalam botol tidak berlabel. Cairan pembersih dan sejenisnya sebaiknya diberikan label, untuk menghindari terjadinya *human error* dalam kesalahan pemakaian cairan tersebut serta meminimalisir terjadinya potensi kontaminasi kimia.

6) Pelabelan dan Penyimpanan yang Tepat

Pada label produk sambal cikur sudah tercantum no izin edar P-IRT, halal, komposisi, dan tanggal kadaluwarsa, namun belum mencantumkan kode produksi. Hal ini sangat penting mengingat diperolehnya no izin P-IRT dan halal menggambarkan bahwa seluruh proses produksi dalam pembuatan sambal cikur telah memenuhi standar yang dipersyaratkan oleh Dinas Kesehatan setempat dan MUI. Informasi terkait komposisi bahan yang digunakan dan tanggal kadaluwarsa merupakan informasi yang harus terdapat dalam label kemasan sesuai dengan PP No. 69 tahun 1999 tentang label dan iklan pangan.

7) Pengendalian Kesehatan Karyawan

Pemeriksaan kesehatan karyawan di UMKM “X” belum dilakukan. Namun, apabila terdapat karyawan di bagian produksi yang menderita sakit seperti flu, batuk, ataupun luka terbuka, maka akan dipindahkan ke bagian non produksi, seperti bagian pemasaran. Hal tersebut sangat penting untuk diperhatikan para produsen pangan, sebab karyawan yang menderita sakit seperti flu, batuk, luka terbuka, diare, serta muntah-muntah dapat berpotensi mengontaminasi makanan yang akan diproduksi. Winarno (2012) menambahkan bahwa karyawan yang mengalami demam, diare, flu, muntah, luka terbuka, dan sakit tenggorokan harus melapor kepada manajemen dan tidak diperbolehkan melakukan penanganan pangan sampai benar-benar sembuh.

Sementara, karyawan yang memiliki penyakit seperti disentri, tifus, hepatitis tidak diperkenankan untuk bekerja di bagian produksi.

8) Pemberantasan Hama

UMKM “X” belum melakukan tindakan pengendalian serangga, seperti penggunaan *insect trap*, *insect killer*, dan kawat nyamuk. Tindakan pemberantasan hama pada dasarnya bertujuan untuk menjamin bahwa di dalam fasilitas dan sarana produksi tidak terdapat hama yang berpotensi menimbulkan kontaminasi. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk memberantas hama diantaranya yaitu, pembuatan prosedur pencegahan, pembasmian, bahan kimia yang digunakan untuk pengendalian hama, jadwal kebersihan dan monitoring keberadaan hama, perangkat yang digunakan, petugas yang bertanggung jawab, serta prosedur monitoring dan evaluasi pencegahan dan pemberantasan hama.

SIMPULAN

Penerapan SSOP pada proses produksi sambal cikur di UMKM “X” sangat kurang memenuhi standar, yakni dengan nilai rata-rata ketidaksesuaian sebesar 60,31%. Ketidaksesuaian dengan persentase tertinggi terdapat pada aspek pemberantasan hama, pengawasan kesehatan karyawan, dan keamanan air. Penerapan sanitasi pada dasarnya sudah dilakukan, namun belum terjadwal atau terprogram serta belum ada pendokumentasian. Pencegahan kontaminasi silang masih terkendala pada kondisi bangunan dan sarana fasilitas produksi, dimana sebagian besar masih terdapat ketidaksesuaian dengan standar, seperti terdapat atap atau plafon yang bolong, cat terkelupas, pertemuan lantai dan dinding membentuk siku, ventilasi belum dilengkapi kawat nyamuk, serta belum tersedia tempat sampah tertutup di ruang produksi. Sementara, untuk kebersihan karyawan, ketidaksesuaian terjadi karena kurang disiplinnya karyawan dalam menggunakan APD dan seragam khusus saat melakukan proses produksi, serta belum tersedianya fasilitas wastafel untuk cuci tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhanawinata, A., Irawan, I., Pagoray, H., Fitriyana, Pamungkas, B. F., & Zuraida, I. (2023). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) pada proses pembuatan amplang di Bds Snack, Balikpapan, Kalimantan Timur. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 11(1), 18–24.
- BPOM. (2017). “Keamanan Pangan untuk Indonesia Sehat”. <https://www.pom.go.id/files/2017/6/KeamananPangan.pdf>, diakses pada 01 Februari 2023.
- Hunafa, N., Narwati, & Winarko. (2022). Gambaran personal hygiene dan sanitasi industri rumah tangga produksi tahu di Wilayah Kapas, Kabupaten Bojonegoro. *Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(2), 401-407.
- Indriani, V., Apriantini, A., & Suryati, T. (2021). Penerapan GMP dan SSOP dalam proses produksi rendang daging di produsen rendang Istana Rendang Jambak. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(3), 127-137.
- Jumiati, & Zainudin, M. (2019). Analisis good manufacturing practice (GMP) dan mutu daging rajungan pada miniplant pengupasan di Kabupaten Tuban. *Pena Akuatika*, 18(1), 19-27.
- KEMENKES RI. (2003). Tentang Pedoman Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- KEMENKES RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, Dan Pemandian Umum.

- Maywati, S., Hidayanti, L., & Lina, N. (2019). Pengetahuan dan praktek higiene penjamah pada pedagang makanan jajanan di sekitar Sekolah Dasar Kota Tasikmalaya. *J Heal Sci Community*, 1(1), 8–16
- Peraturan Pemerintah. (2019). Peraturan Pemerintah No.86 Tahun 2019 Tentang Keamanan Pangan.
- Puspitasari D.Z., Astuti, D, & Porusia, M. (2023). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku *personal hygiene* penjamah makanan pada industri rumah tangga produk abon. *Jurnal Kesehatan*, 16(1), 51-63.
- Rianti, A., Lestari, D., & El Kiyat, W. (2018). Penerapan keamanan dan sanitasi pangan pada produksi minuman sehat kacang kacangan UMKM Jukajo Sukses Mulia di Kabupaten Tangerang. *Agroteknologi*, 1(2), 167-175.
- Sari, K.W. (2020). “Pentingnya Personal Hygiene Dalam Mewujudkan Keamanan Pangan”. <https://cfns.ugm.ac.id/2020/07/20/Pentingnya-Personal-Hygiene-Dalam-Mewujudkan-Keamanan-Pangan/>, diakses pada 01 Februari 2024.
- SEAMEO RECFON. (2020). Keamanan pangan dan hazard analyze critical control point (HACCP). Southeast Asian Ministers Of Education Organization Regional Centre For Food And Nutrition. Jakarta : Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Suherman, A.P., La Ane, R., & Ibrahim, E. (2013). Praktik hygiene penjamah dan sanitasi peralatan makanan jajanan anak sekolah dasar pada SD di Kel. Antang Kec. Manggala Kota Makassar. *MKMI*, 103-108
- Trigunarso, S.I. (2020). Hygiene sanitasi dan perilaku penjamah makanan dengan angka kuman pada makanan jajanan di lingkungan sekolah. *Jurnal Kesehatan*, 11 (1), 115-124.
- Triharjono, A., Probowati, B.D., & Fakhry, M. (2013). Evaluasi *sanitation standard operating procedures* kerupuk amplang di UD Sarina Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Agrointek*, 7(2), 76-83
- WHO. (2022). “Food Safety”. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>, diakses pada 01 Februari 2024.
- Winarno, F.G. (2012). HACCP dan penerapannya dalam industri pangan. Bogor : Mbrio Press.
- Yunus, S.P., Umboh, J.M.L., & Pinontoan, O. (2015). Hubungan personal higiene dan fasilitas sanitasi dengan kontaminasi *escherichia colipada* makanan di rumah makan padang Kota Manado dan Kota Bitung. *JIKMU*, 5(2), 210 – 220.