

706-1-3867-2-10-20230221.pdf

by

Submission date: 08-Apr-2023 09:32AM (UTC+0700)

Submission ID: 2058767504

File name: 706-1-3867-2-10-20230221.pdf (255.28K)

Word count: 3914

Character count: 24345

Evaluasi Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) Abon Duri Lele di UMKM XYZ

¹Zahrotul Chumairo, ²Alifia Rovida, ³Riski Ayu Anggreini, ⁴Diana Aqildatan Nisa

¹⁴ ¹Prodi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik

²Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitektur dan Desain
³Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
⁴Jl. Rungkut Madya, Gunung Anyar Surabaya 60294

Email: riskiayua.tp@upnjatim.ac.id

Abstrak - *Prosedur sanitasi memainkan peran penting dalam upaya mewujudkan keamanan pangan. Penerapan sanitasi dalam industri pangan memiliki suatu standar prosedur yakni Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP). SSOP ini penting diterapkan, tidak hanya pada industri besar tetapi juga pada usaha kecil dan menengah. UMKM XYZ berlokasi di Mojokerto, Jawa Timur. UMKM ini bergerak di bidang olahan lele. Produk UMKM XYZ khususnya adalah abon daging dan duri lele. Terdapat permasalahan terkait sanitasi di UMKM ini, seperti penggunaan air yang belum teruji untuk produksi, pekerja yang kurang memahami prinsip sanitasi, ada letak ruang penyimpanan yang menyatu dengan ruang produksi, hingga fasilitas sanitasi pekerja yang kurang dirawat kebersihannya. Kondisi ini dapat diperbaiki dengan evaluasi SSOP pada proses produksi yang merupakan lingkup kegiatan pengabdian masyarakat ini. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri atas koordinasi internal serta koordinasi dengan mitra, pelaksanaan peninjauan SSOP dengan observasi serta melalui wawancara mitra, hingga evaluasi hasil peninjauan dan Focus Group Discussion antara tim dan mitra. Analisis data dilakukan berdasarkan 8 aspek kunci persyaratan SSOP. Hasil observasi dideskripsikan dengan menggunakan tabel dan dijelaskan dalam bentuk naratif. Penerapan SSOP pada lingkup area produksi dan toilet di UMKM XYZ telah sesuai atau memenuhi SSOP sebesar 57,57%. Parameter SSOP lainnya perlu diperbaiki dengan peningkatan kualitas sanitasi, melalui penerapan solusi yang diberikan sesuai SSOP, sehingga diharapkan evaluasi ini dapat menjamin mutu dan menambah daya saing produk di pasaran.*

Kata Kunci - SSOP, Sanitasi, Abon Duri Lele

Abstract - *Sanitary procedures play an important role in achieving food safety. The application of sanitation in the food industry has a standard procedure, namely the Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP). SSOP is important to apply, not only in large industries but also in small and medium enterprises. XYZ UMKM is located in Mojokerto, East Java. This MSME is engaged in processed catfish. UMKM XYZ products in particular are shredded catfish meat and spines. There are problems related to sanitation in these MSMEs, such as the use of untested water for production, workers who do not understand the principles of sanitation, the layout of the storage room that is integrated with the production room, in the workers' sanitation facilities that are not properly maintained for cleanliness. This situation can be corrected by evaluating the SSOP in the production process which is the scope of this community service activity. The method of implementing this community service activity consists of internal coordination and coordination with partners, carrying out SSOP reviews by observation and through partner interviews, to evaluating the results of the review and Focus Group Discussion between teams and partners. Data analysis was carried out based on 8 key aspects of SSOP requirements. Observation results are described using tables and explained in narrative form. The implementation of SSOP in the scope of the production area and toilets at UMKM XYZ is in accordance or meets the SSOP of 57.57%. Other SSOP parameters need to be improved by improving the quality of sanitation, through the application of solutions provided according to SSOP, so it is hoped that this evaluation can guarantee quality and increase product competitiveness in the market.*

Keywords - SSOP, Sanitation, Catfish Bone Flies

I. PENDAHULUAN

Maraknya perkembangan industri kini membuat masing-masing pemilik usaha berusaha memberikan produk dengan kualitas dan mutu lebih baik, sehingga dapat bersaing di pasaran. Salah satu standar yang penting pada industri pangan adalah keamanan pangan tersebut. Semakin majunya teknologi untuk mengakses informasi produk,

membuat konsumen pun lebih meningkatkan keinginan akan produk yang bersih, sehat, dan aman. Masyarakat selaku konsumen memiliki jaminan untuk dilindungi dari peredaran pangan yang tidak aman [1]. Oleh karena itu, pemilik usaha produksi pangan harus bisa memastikan bahwa produk yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi sekaligus memberi kepuasan pada konsumen.

Dalam upaya mewujudkan keamanan pangan, prosedur sanitasi memainkan peran penting. Sanitasi didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengontrol faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dalam rantai perpindahan penyakit tersebut. Jika diterapkan dalam industri pangan, definisi sanitasi adalah melindungi pangan dari kontaminasi selama proses produksi hingga sampai ke tangan konsumen. Lingkup kegiatan sanitasi pada industri pangan adalah kegiatan-kegiatan aseptis dalam persiapan, pengolahan, pengepakan, pembersihan, sanitasi pabrik serta lingkungan, dan kesehatan pekerja [2].

Penerapan sanitasi dalam industri pangan tentu memiliki suatu standar prosedur yang mencakup seluruh area produksi mulai dari kebijakan perusahaan, tahapan kegiatan sanitasi, pekerja yang bertanggung jawab melakukan sanitasi, cara pemantauan, hingga cara pendokumentasiannya [3]. Standar sendiri berarti persyaratan teknis yang ditetapkan termasuk metode yang disusun berdasarkan kepatuhan pihak terkait dengan pertimbangan aspek keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan, perkembangan pengetahuan dan teknologi, serta pengalaman di masa sekarang dan masa depan guna memaksimalkan manfaat yang diperoleh [4]. Standar prosedur pelaksanaan untuk sanitasi sendiri disebut dengan *Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*.

Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) tergolong salah satu cara untuk menjaga keamanan dan kebersihan pangan. SSOP harus menjelaskan semua prosedur yang akan dilakukan oleh industri pangan tersebut setiap hari, sebelum dan selama proses produksi, yang cukup untuk mencegah kontaminasi langsung atau perantara produk [5]. Persyaratan sanitasi dalam SSOP terdiri atas delapan kunci, yakni (1) keamanan air (2) kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan (3) pencegahan kontaminasi silang (4) menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet (5) proteksi dari bahan-bahan kontaminan (6) pelabelan dan penyimpanan bahan yang benar (7) pengawasan kondisi kesehatan pekerja (8) pengendalian hama pada unit pengolahan (*pest control*) [6].

SSOP adalah prosedur tertulis yang dibutuhkan untuk meyakinkan bahwa kondisi tempat dan peralatan proses penyajian produk terpenuhi dengan baik. Titik kritis keamanan pangan dapat diketahui dengan pendekatan SSOP, guna mencegah kemungkinan adanya mikroba perusak patogen dalam makanan [7]. Oleh karena itu, prosedur ini dibuat untuk membantu industri pangan dalam menerapkan, monitoring, dan memperbaiki prosedur dan praktik sanitasi [3]. Penerapan terkait SSOP ini penting dilakukan, tidak hanya pada industri besar tetapi juga pada usaha

kecil dan menengah seperti UMKM. Masih banyak industri skala rumah tangga yang belum menerapkannya, membutuhkan perhatian lebih sebab keamanan pangan produk yang dihasilkan belum terjamin [8].

2. ANALISIS SITUASI

UMKM XYZ merupakan industri rumah tangga yang memproduksi berbagai olahan pangan berbasis ikan lele, diantaranya adalah abon lele dan abon dari lele. Kegiatan pengolahan ikan utamanya menghasilkan limbah tulang ikan dalam jumlah besar, yang biasanya dibuang. Padahal tulang ikan ini kaya akan kalsium karbonat, yang potensial digunakan kembali untuk regenerasi atau penggantian jaringan tulang dalam aplikasi medis [9]. Hal ini mendasari pembuatan produk berbasis tulang ikan.

Ikan lele yang digunakan UMKM XYZ sebagai bahan dasar pembuatan berbagai produk memiliki kualitas yang baik dan segar karena merupakan hasil budidaya mandiri yang dikelola sendiri oleh UMKM XYZ. Abon produksi UMKM XYZ juga dibuat dari bahan-bahan rempah dan bumbu alami lainnya tanpa penambahan pengawet sintetis, sehingga dihasilkan rasa yang sedap dan masa simpan yang cukup panjang. UMKM XYZ memanfaatkan potensi gizi dari ikan lele yang biasanya dianggap sebagai limbah, diubah menjadi produk Abon Dari Lele.

Kekurangan UMKM XYZ adalah minimnya pengetahuan terkait penerapan sanitasi yang baik sesuai dengan SSOP industri pangan olahan. Penerapan SSOP selama proses produksi Abon Dari Lele ini menjadi salah satu hal yang memerlukan perhatian lebih sebab dilapati beberapa aspek sanitasi yang belum memenuhi SSOP. SSOP perlu dijalankan dengan baik dan konsisten dengan tujuan untuk menghasilkan produk Abon Dari Lele yang memenuhi standar keamanan pangan. Adanya permasalahan penerapan SSOP tersebut erat dengan keamanan, mutu produk, dan kepuasan konsumen. Kondisi ini dapat diperbaiki dengan evaluasi SSOP pada produksi Abon Dari Lele UMKM XYZ. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan agar UMKM XYZ memiliki aspek-aspek SSOP yang memenuhi standar SSOP industri pangan olahan. Diharapkan evaluasi ini dapat menjamin mutu dan menambah daya saing produk di pasaran. UMKM XYZ bukan merupakan *nusa auli nusa*, melainkan sebotan yang diberikan karena UMKM XYZ tidak berkesan namanya dipublikasi.

3. SOLUSI DAN LUARAN

Perencanaan

Perencanaan dilakukan dengan cara koordinasi internal antara peserta dan pembimbing program *Meeting Fami* serta koordinasi dengan UMKM XYZ sebagai mitra. Koordinasi internal dilakukan oleh tim yang terdiri dari 4 orang dosen dan 2 orang mahasiswa untuk membahas tujuan kegiatan, arah kegiatan, penentuan UMKM XYZ sebagai mitra, dan gambaran rencana pelaksanaan awal. Koordinasi internal dilaksanakan beberapa kali sejak sebelum kegiatan, saat pelaksanaan kegiatan, hingga setelah kegiatan.

Koordinasi bersama mitra dilakukan oleh tim dengan menyampaikan program yang akan dijalankan dan gambaran rencana pelaksanaan awal kepada UMKM XYZ sebagai mitra (Gambar 1). Pihak mitra juga turut mengenalkan industri, menjelaskan proses produksi, memberi gambaran lingkungan dan budaya kerja. Dalam koordinasi awal tim dengan mitra ini juga menentukan lingkup area kegiatan dan *timeline* pelaksanaan kegiatan. Dari koordinasi antara tim dan mitra, dihasilkan rencana pelaksanaan kegiatan peninjauan SSOP proses produksi abon dari lele pada lingkup area produksi dan kamar mandi di UMKM XYZ.



Gambar 1. Koordinasi dengan Mitra

Pelaksanaan

Jenis pengabdian masyarakat yang dilakukan tergolong *observasional deskriptif* yang teknik pengumpulan datanya diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara (Gambar 2). Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung oleh tim terhadap delapan kunci aspek SSOP dalam proses produksi abon dari lele pada lingkup area produksi dan toilet di UMKM XYZ.



Gambar 2. Wawancara Pihak Mitra

Peninjauan SSOP oleh tim dilakukan terhadap proses produksi abon dari lele pada lingkup area produksi dan toilet. Data yang terkumpul dikompilasi kemudian dianalisis secara deskriptif dan dideskripsikan dengan menggunakan tabel. Hasil ini dijelaskan dalam bentuk naratif. Analisis data dilakukan dengan melihat 33 poin dari 8 aspek kunci persyaratan *Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)* yang harus diterapkan dalam suatu perusahaan terutama dalam memproduksi pangan dan bahan pangan.

Evaluasi

Proses menilai hasil peninjauan SSOP oleh tim dilakukan dengan membandingkan penerapan SSOP proses produksi abon dari lele pada lingkup area produksi dan toilet, dengan standar SSOP yang ada. Berdasarkan perbandingan tersebut didapatkan penerapan SSOP di UMKM XYZ yang sudah dan belum memenuhi standar SSOP. Penerapan SSOP yang belum sesuai dengan standar SSOP dievaluasi hingga didapatkan hasil sebagai hasil evaluasi.

Penyampaian hasil kegiatan peninjauan penerapan SSOP proses produksi abon dari lele dilakukan oleh tim kepada mitra dalam sesi *Focus Group Discussion (FGD)* (Gambar 3). Dalam sesi FGD, tim bersama mitra mendiskusikan penerapan SSOP yang menyesuaikan kondisi produksi abon dari lele. Penerapan SSOP yang sudah sesuai perlu dipertahankan dan tetap dilakukan secara rutin, sedangkan yang belum sesuai perlu dilakukan tindak lanjut agar aspek-aspek SSOP tersebut dapat diperbaiki dan memenuhi standar SSOP.



Gambar 3. Focus Group Discussion

Hasil kegiatan pengabdian ini berupa penerapan SSOP yang telah sesuai standar dan dapat diterapkan di UMKM XYZ. Serangkaian proses produksi abon dari lele serta fasilitas sanitasi pada lingkup area produksi dan kamar mandi di UMKM XYZ dinyatakan cukup baik dari aspek SSOP untuk skala industri kecil menengah. Hal ini didasarkan pada penerapan 19 poin dari 8 aspek kunci SSOP yang telah dilaksanakan dengan cukup baik dan efektif sesuai dengan standar prosedur yang telah ditetapkan dalam industri khususnya industri yang bergerak dalam bidang pangan. Delapan aspek kunci SSOP yang telah dipenthi adalah sebagai berikut:

1) Keamanan Air

Air sumur yang digunakan sebagai sumber utama UMKM XYZ memiliki karakteristik gembur, tidak berwarna, tidak berbau, tidak mengendapkan setelah dimasak, dan tidak mengandung bahan tersuspensi ataupun bahan penyebab keruh. Air sumur dipompakan menggunakan pompa air dan dialirkan ke dalam tandon penampung air melalui pipa. Dari tandon penampung air tersebut kemudian air dapat dialirkan menuju titik-titik kran air untuk proses-proses produksi di industri melalui pipa-pipa yang teridentifikasi dengan jelas, sehingga dapat dipastikan air yang disalurkan adalah air sumur. Hal ini sesuai dengan kunci SSOP keamanan air bahwa saluran air dalam industri perlu diidentifikasi. Tandon tertutup dan hanya dibuka saat akan dilakukan sanitasi berkala yang dilakukan rutin setiap 3-4 bulan sekali [10].

2) Kondisi dan Kebersihan Permukaan yang Kontak dengan Bahan Pangan

Sanitasi pada mesin, peralatan, dan benda-benda yang kontak dengan bahan pangan dilakukan setelah proses produksi. Mesin dan peralatan dibersihkan dengan cara dicuci menggunakan sabun/cairan pembersih piring dengan bantuan spons atau sikat hingga dirasa bersih. Setelah dicuci mesin dan peralatan dikeringkan atau diangin-anginkan pada suhu ruang hingga kering untuk mudah disimpan. Material/bahan dasar mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi memiliki sifat yang sesuai dengan teori kunci SSOP poin kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan yaitu mudah dibersihkan, anti-karat, tahan perlakuan sanitasi, tidak beracun, bersifat inert, tidak mengkontaminasi, tidak mudah pecah atau terkikis, dan tidak membahayakan pekerja [3]. Namun peralatan penunjang lain yang digunakan belum sesuai.

3) Pencegahan Kontaminasi Silang

Penyimpanan bahan baku/raw material dilakukan secara terpisah dari produk akhir maupun bahan-bahan kimia yang digunakan. Bahan baku berupa dari ikan lele dan bahan produksi lainnya disimpan dalam satu freezer yang sama namun dipisahkan dalam wadah yang berbeda (Gambar 4). Hal ini sesuai dengan teori pencegahan kontaminasi silang [11] [12]. Penyimpanan mesin dan peralatan produksi juga ditata pada sebuah rak di dalam ruangan yang diatur pencampatannya dengan rapi. Pencampatan diatur sesuai ukuran, bentuk, maupun kegunaannya. Kebersihan lingkungan produksi di UMKM XYZ terjaga dengan baik, dimana tidak ditemukan sampah tercecer, limbah ikan lele dibuang segera untuk menghindari penumpukan, serta sanitasi lingkungan dilakukan secara rutin.



Gambar 4. Penyimpanan Ikan dan Lele

4) Fasilitas Cuci Tangan, Sanitasi, dan Toilet

Terdapat 1 toilet yang berfungsi di UMKM XYZ dan telah memenuhi kebutuhan seluruh pekerja yang berjumlah 6 orang. Hal ini sesuai dengan teori fasilitas cuci tangan, sanitasi, dan toilet [3] [12]. Di UMKM XYZ, toilet ditempatkan pada area yang mudah dijangkau seluruh pekerja tetapi tidak berdekatan dengan area produksi. Toilet yang berfungsi tersebut selalu dijaga kebersihannya dan dilakukan sanitasi secara rutin. Hal ini dapat dilihat dari lantai yang bersih, WC yang tidak berkerak, tidak ada sampah berserakan, dan bak air bersih tanpa kotoran. Terdapat 2 fasilitas cuci tangan yang berfungsi di area toilet. Kedua fasilitas cuci tangan tersebut dilengkapi dengan air mengalir yang bersih dan sabun pembersih/pencuci tangan berbentuk cair. Namun fasilitas cuci tangan belum dianggap lengkap karena belum dilengkapi alat pengering.

5) Proteksi dari Bahan-Bahan Kontaminasi

Bahan pembersih yang digunakan untuk sanitasi secara umum di UMKM XYZ berupa sabun pencuci piring berbentuk cair. Ini dipilih karena ekonomis, tidak beracun, tidak bersifat korosif, tidak menggospol, tidak berdebu, tidak bereaksi selama penyimpanan, dan mudah larut. Meskipun demikian, hal ini kurang sesuai dengan teori proteksi bahan-bahan kontaminasi [3].

6) Pelabelan dan Penyimpanan Bahan yang Bersus

Produk akhir abon dari lele dikemas dalam kemasan yang dilengkapi dengan label yang mudah dibaca, informatif, dan menarik daya tarik konsumen. Namun informasi pada label belum lengkap karena meskipun telah memuat nama produk, petunjuk penggunaan produk, instruksi penyimpanan, komposisi, dan tanggal kadaluarsa di dalamnya, tetapi belum memuat tabel kandungan nutrisi. Hal ini kurang sesuai dengan teori pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksik [3].

7) Pengawasan Kondisi Kesehatan Pekerja

Pekerja UMKM XYZ yang bertugas atau memasuki area produksi telah dipastikan dalam keadaan sehat, hal ini sesuai dengan teori pengawasan kesehatan karyawan [10]. Pekerja

UMKM XYZ juga melakukan cuci tangan dengan sabun cair sebelum proses produksi. Hal ini sangat sesuai dengan pendapat Thabeer [3]. Tidak ditemukan pekerja UMKM XYZ yang membawa ataupun mengonsumsi makanan atau minuman selama bekerja atau dalam area produksi.

8) *Pengendalian Hama pada Unit Pengolahan (pest control)*

Tidak dilakukan pembasiran serangga menggunakan pestisida di UMKM XYZ. Hal ini tidak sesuai dengan teori pengendalian hama pada unit pengolahan [3], dengan alasan tidak ditemukannya serangga di area produksi sejauh ini. Dirasa tidak diperlukan pembasiran serangga menggunakan pestisida di UMKM XYZ, mengingat pembasiran serangga menggunakan pestisida merupakan tindakan penanggulangan.

Penyimpangan penerapan SSOP dapat mempengaruhi keamanan pangan dan kondisi lingkungan industri. Hal itu bisa menyebabkan

kontaminasi maupun kontaminasi silang pada produk. Hasil pengamatan penerapan SSOP produksi abon dari lele di UMKM XYZ dapat dilihat pada Tabel 1. Dari 33 poin dalam 8 kunci SSOP yang ditinjau, terdapat 14 aspek yang belum sesuai sesuai standar. Temuan ini merupakan bahan hasil evaluasi agar aspek-aspek SSOP tersebut dapat diperbaiki dan dilakukan pemenuhan standar untuk aspek-aspek yang belum dijalankan.

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat dalam kerangka *Matching Fund* ini dapat menjadi jembatan keimanan antara tim dan UMKM. Tim dapat mengetahui proses produksi abon dari lele yang dilakukan di UMKM, serta berkontribusi melakukan evaluasi terkait penerapan SSOP di UMKM. Hasil dari evaluasi ini disampaikan oleh tim sebagai solusi dan saran untuk perbaikan. Kegiatan ini juga turut memberikan penyuluhan materi terkait standar keamanan pangan kepada para pekerja di UMKM, dimana SSOP adalah salah satu materinya.

Tabel 1. Evaluasi Kunci SSOP di UMKM XYZ

No.	Kunci SSOP	Arahan	Kondisi di Industri	Hasil
1	Kemurnian Air	Air sumbu sebagai air yang digunakan untuk pengolahan dalam industri pangan harus memenuhi standar air minum [10, 13].	Belum pernah dilakukan pengujian laboratorium pada kualitas air sumbu yang digunakan di dalam proses pengolahan pangan maupun air sumbu yang telah dibersihkan hingga menjadi yang digunakan sebagai bahan baku tambahan.	Perlu dilakukan pengujian laboratorium terhadap air sumbu baik yang telah atau belum dibersihkan.
2	Kemurnian dan Kebersihan Perumahan yang Berkait dengan Bahan Pangan	Melakukan sanitasi area produksi dengan larutan sanitasi sodium hipoklorit 100 mg/L atau alkalin teroklorinasi dalam air hangat menggunakan sikat [12].	Sanitasi setelah produksi dilakukan menggunakan cairan pencuci piring.	Selain dengan sabun, Sanitasi area produksi perlu dilakukan menggunakan sanitasi sodium hipoklorit 100 mg/L atau alkalin teroklorinasi dalam air hangat.
3	Pencegahan Kontaminasi Silang	Tata letak industri pangan yang benar [11,12].	Area penyimpanan peralatan terletak di area produksi.	Perlu membuat sekat pada ruang penyimpanan peralatan di dalam area produksi.
4	Facilitas Cuci Tangan, Sanitasi, dan Toilet	Toilet harus dilengkapi dengan ventilasi dalam kondisi tertutup, air yang mengalir, pintu yang dapat tertutup otomatis, dan area cuci tangan [14,12]. Area cuci tangan perlu dilengkapi dengan air yang mengalir, sabun pembersih berbentuk cair, disinfektan, dan alat pengering berupa alat pengering tangan (hand dryer), tisu, atau kain lap [12].	Plafon terbuka di atas toilet dipelikan penyimpanan barang non-produksi dengan karung dipertahankan. 2) Area cuci tangan belum dilengkapi dengan alat pengering berupa alat pengering tangan (hand dryer), tisu, atau kain lap.	Barang-barang non-produksi yang disimpan di plafon terbuka perlu dipindahkan ke tempat yang sesuainya karena dapat mengganggu proses sanitasi pada toilet. Perlu melengkapi fasilitas cuci tangan dengan salah satu alat pengering, seperti tisu, lap kain, dan mesin pengering tangan (hand dryer).
5	Proteksi dari Bahan-Bahan Kontaminan	Bahan pembersih perlu menyediakan jumlah cairan yang akan dibersihkan, serta material pembersih yang akan	Bahan pembersih yang digunakan untuk sanitasi kebersihan adalah sama, yaitu cairan sabun cuci piring.	Bagian-bagian yang memerlukan perlakuan sanitasi lebih, seperti area proses pencucian, perlu dibersihkan

No.	Nama SSOP	Kemauan	Kondisi di Industri	Hasil
		dibersihkan, alat tools digunakan bahan pembersih, metode pembersihan sesuai, dan mutu air yang memadai [3].		menggunakan pembersih yang lebih sesuai, yaitu cairan pembersih lantai kamar mandi.
5	Pelabelan, Pengemasan, dan Penggunaan Bahan Tahan yang Benar	Pelabelan produk akhir pangan harus dilakukan dengan benar [3].	Belum sesuai tabel kandungan nutrisi.	Kemasan perlu dicantumkan tabel kandungan nutrisi produk.
7	Pengawasan Kesehatan Pekerja	Pekerja harus menggunakan seragam kerja yang telah disediakan [3].	Pekerja tidak menggunakan seragam kerja khusus.	Perlu menyediakan seragam khusus bagi para pekerja, seperti celanek, penutup mulut, penutup kepala khusus untuk digunakan saat bekerja di area produksi.
		Pekerja dilarang menggunakan perhiasan, parfum, minyak rambut, maupun aksesoris lain [3].	Terdapat beberapa pekerja yang menggunakan parfum dan aksesoris.	Pekerja perlu melepas dan menyimpan aksesoris yang digunakan serta tidak menggunakan parfum sebelum memasuki area produksi.
		Pekerja dilarang untuk mengucap kontak dengan hal lain di luar kebutuhan produksi [3].	Ditemukan pekerja yang menyemprotkan pestisida di tengah proses produksi.	Pekerja tidak diperbolehkan menggunakan pestisida di dalam area produksi.
8	Pengendalian Hama pada Utlit Pengolahan (pest control)	Pemasangan perangkap tikas pada beberapa titik yang berkemungkinan menjadi celah bagi masuknya tikas dan Pemasangan insect killer di depan pintu masuk area produksi [3].	Tidak terdapat perangkap tikas dan insect killer yang dipasang.	Pemasangan perangkap tikas maupun insect killer tetap perlu dilakukan dalam rangka antisipasi.
		Pengendalian akses area produksi [3].	Area produksi dalam kondisi terbuka tanpa sekat.	Perlu dibangun sekat berupa tembok, kaca, ataupun kayu, sebagai pembatas area produksi dengan area luar produksi.

4. KESIMPULAN

Penerapan SSOP pada lingkup area produksi dan toilet di UMKM XYZ 57,57% telah sesuai atau memenuhi standar SSOP, namun parameter SSOP lainnya perlu dilakukan peningkatan kualitas sanitasi untuk mencapai standar. Hal itu bisa dilakukan dengan memperbaiki kekurangan dan memenuhi standar SSOP yang belum dijalankan, seperti mencantumkan tabel kandungan nutrisi produk pada kemasan, menyediakan seragam bagi pekerja, melengkapi bahan dan fasilitas sanitasi, meninjau tata letak dengan pemberian sekat antar ruang, dan mengupayakan kedisiplinan pekerja khususnya dalam hal sanitasi saat proses produksi. Selain itu perlu juga dilakukan uji laboratorium terhadap kualitas air sumur yang digunakan di UMKM XYZ untuk menjamin air yang digunakan sesuai dengan standar air minum (air sumur dengan pemasakan) dan air industri pangan (air sumur tanpa pemasakan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Penulis mengucapkan terima kasih kepada UMKM XYZ beserta pengurusnya sebagai mitra usaha yang telah memberi kesempatan dan meluangkan waktu untuk terselenggaranya kegiatan pengabdian, serta Kemdikbudristek melalui program Kodai Reka-Matching Fund 2021 atas bantuan pendanaan dalam kegiatan ini. Selain itu terima kasih pada rekan sesama mahasiswa yang turut berperan membantu selama pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lestari, T. R. P. 2020. Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen. *Apresiasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 57-72.
- [2] Djakic, D., Moracanic, S. V., Milijasevic, M., Babic, J., Menisi, N., Mandic, L. 2016. Food Safety and Food Sanitation. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, Vol. 14, 25-31.

- [3] Thabeer, 2005. *Sistem Manajemen Mutu HACCP*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [4] [BSN] Badan Standardisasi Nasional. 2014. 20 Tahun 2014 Tentang SPK1
- [5] Keener, K. M. 2019. Food regulations. *Handbook of Farm, Dairy and Food Machinery Engineering*, 15-44. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814803-2.0002-6>
- [6] Wisarno, F.G., dan Sarono. 2004. Penerapan HACCP pada Industri Pangan. Bogor: MBRHO Press.
- [7] Harkah, G. B. 2015. Identifikasi Titik Kritis Kebulatan dan Keamanan Pengolahan Mie Goreng Skala kecil di Sekitar Kampus Kota Malang. Tegar Alhar. Teknologi Pertanian Universitas Brawijaya.
- [8] Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & El Kiyat, W. 2018. Penerapan keamanan dan sanitasi pangan pada produksi minuman sebat kacang-kacangan UMKM Jukajo Sukses Mula di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 167-175.
- [9] Corra, T. H. A dan Holanda, J. N. F. 2019. Fish Bone as a Source of Raw Material for Synthesis of Calcium Phosphate. *Material Research*, 22(suppl. 1).
- [10] Suswi. 2009. (GMP) Good Manufacturing Practice Cara Pengolahan Pangan yang Baik http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JU/R_PEND_KIMIA/195109191980032/SUSWI/SUSWI-29%29_GMP. Diakses 12 Juni 2022.
- [11] Silviana, E. 2010. Penerapan Sanitation Standard Operating Procedures. <http://www.scribd.com/doc/74340141/50-Sanitation-standard-operating-procedure-SSOP>. Diakses 12 Juni 2022.
- [12] Susiawati, R. 2006. Kajian Penerapan GMP dan SSOP pada produk Ikan Asin Teri Kering dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Kabupaten Kendal. Tesis. Universitas Diponegoro, Semarang.
- [13] Purnawijayanti, H. 2001. Sanitasi, Higiene, dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	3%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
3	disperdagin.surabaya.go.id Internet Source	1%
4	es.scribd.com Internet Source	1%
5	journal.trunojoyo.ac.id Internet Source	1%
6	repository.unsoed.ac.id Internet Source	1%
7	baksokakap.blogspot.com Internet Source	1%
8	jurnal.polbangtanyoma.ac.id Internet Source	1%
9	afc.kg.ac.rs Internet Source	1%

10	jurnal.ustjogja.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Angeles University Foundation Student Paper	1 %
12	elysciel.blogspot.com Internet Source	1 %
13	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
14	Submitted to UPN Veteran Jawa Timur Student Paper	1 %
15	researchinlanders.be Internet Source	1 %
16	journal-center.litpam.com Internet Source	1 %
17	yaqin311293.blogspot.com Internet Source	1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off