

**ANALISIS KEPATUHAN PENERAPAN GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) DAN SANITATION STANDARD OPERATING PROCEDURES (SSOP) PADA PENGOLAHAN KAKI NAGA IKAN LELE (*Clarias sp.*) DI UMKM ADISYAFIDZ BAROKAH, BANDUNG, JAWA BARAT**

*Compliance Analysis Of Good Manufacturing Practices (GMP) And Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) In The Processing Of Catfish Kaki Naga (*clarias sp.*) At Adisyafidz Barokah MSME, Bandung, West Java*

Crystalia Nayla Sari, Liliek Soeprijadi, Anasri Tanjung<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Politeknik Kelautan dan Perikanan Karawang, Jawa Bara, Indonesia*

**ABSTRAK**

Ikan lele (*Clarias sp.*) merupakan komoditas perikanan air tawar yang berpotensi tinggi di Indonesia dan dapat diolah menjadi berbagai produk bernilai tambah, salah satunya kaki naga ikan lele. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepatuhan penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) pada pengolahan kaki naga ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah, Bandung, melalui metode gap analysis. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, serta dianalisis berdasarkan PERMENKP No. 17 Tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan GMP mencapai 92,06%, dengan beberapa aspek belum sesuai, yaitu pintu masuk, penanganan ikan, dan penyimpanan. Sementara itu, penerapan SSOP mencapai 71,88%, dengan kekurangan pada pengawasan kualitas air dan es, kondisi peralatan, kebersihan karyawan, serta pengendalian binatang pengganggu. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan perbaikan pada aspek yang belum sesuai, termasuk pengendalian suhu bahan baku, perbaikan pintu masuk, penggantian peralatan berkarat, monitoring air dan es secara berkala, pemeriksaan kesehatan karyawan, penggunaan alat pelindung diri, serta pengendalian hama. Penerapan perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan GMP dan SSOP sehingga menghasilkan produk kaki naga ikan lele yang aman, bermutu, dan berdaya saing.

Kata kunci: Ikan lele, Kaki naga, GMP, SSOP, UMKM, Gap analysis, Keamanan pangan

**ABSTRACT**

*Catfish (*Clarias sp.*) is a freshwater fish commodity with high potential in Indonesia and can be processed into various value-added products, one of which is catfish dragon feet (kaki naga). This study aimed to analyze the compliance of Good Manufacturing Practices (GMP) and Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) in the production of catfish dragon feet at UMKM Adisyafidz Barokah, Bandung, using gap analysis. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires, and analyzed based on PERMENKP No. 17 of 2019. The results showed that GMP compliance reached 92,06%, with non-compliance in aspects such as entrance doors, fish handling, and storage. SSOP compliance reached 71,88%, with deficiencies in water and ice monitoring, equipment condition, employee hygiene, and pest control. Recommended improvements include controlling raw material temperature, repairing entrance doors, replacing rusty equipment, periodic monitoring of water and ice, routine health checks for employees, consistent use of personal protective equipment, and pest management. Implementing these improvements is expected to enhance GMP and SSOP compliance, producing safe, high-quality, and competitive catfish dragon feet products.*

*Keywords: Catfish, Dragon feet, GMP, SSOP, MSME, Gap analysis, Food safety*

## **PENDAHULUAN**

Ikan lele merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memiliki potensi besar di Indonesia. Jenis ikan ini banyak dibudidayakan karena teknik pemeliharaannya relatif mudah, tahan terhadap kondisi lingkungan yang beragam, serta memiliki siklus pertumbuhan yang cepat. Menurut data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) tahun 2022, produksi ikan lele Indonesia pada 2021 mencapai 1,06 juta ton dengan nilai Rp18,93 triliun. Dari jumlah tersebut, sekitar 1,03 juta ton berasal dari kegiatan budidaya senilai Rp17,79 triliun, sedangkan hasil tangkapan dari perairan umum daratan tercatat 34.915,83 ton dengan nilai Rp1,13 triliun (Dahlia, et al., 2023). Hal ini tidak terlepas dari keunggulan ikan lele yang memiliki rasa enak, harga terjangkau, serta kandungan gizi yang baik. Ikan lele diketahui mengandung protein yang bermanfaat dalam menunjang pertumbuhan anak-anak, memperbaiki jaringan yang rusak, meningkatkan sistem kekebalan tubuh melalui pembentukan antibodi, serta membantu proses penyerapan zat besi dan kalsium. Keunggulan lain dari ikan lele adalah rasanya yang enak, harganya yang ekonomis, dan kandungan proteinnya yang mencapai 15,74% (Layli, 2020).

Melihat potensi tersebut, diversifikasi olahan ikan lele menjadi sangat penting untuk meningkatkan nilai tambah. Salah satu bentuk diversifikasi yang dapat dikembangkan adalah produk kakinaga ikan lele. Kakinaga adalah olahan pangan dari daging ikan yang dicampur tepung dan bumbu, dibentuk, dilapisi tepung roti serta telur, lalu digoreng hingga matang (Husain, et al., 2019). Umumnya, produk ini dikonsumsi sebagai makanan pelengkap atau penunjang menu utama dengan ciri khas berupa tekstur luar yang kering, renyah, dan berkerak, sedangkan bagian dalamnya tetap lembut dan basah (Mauliyanda, et al., 2023).

Dalam proses pengolahan kaki naga ikan lele, penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating

Procedures (SSOP) merupakan pedoman yang direkomendasikan untuk diterapkan di industri pangan, termasuk industri rumah tangga pangan yang diperlukan untuk menjamin mutu dan keamanan produk (Saifudin, et al., 2024).

Sistem manajemen mutu pangan secara fundamental diawali dengan penerapan prinsip Good Manufacturing Practices (GMP) dan Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP). Kedua prinsip ini bertujuan untuk merumuskan serta mendokumentasikan seluruh persyaratan yang diperlukan guna memastikan mutu produk pangan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. GMP berperan sebagai prasyarat umum yang mengatur ketentuan dasar dalam operasional industri pangan, khususnya dalam upaya pencegahan terhadap potensi kontaminasi selama proses produksi maupun penanganan produk pangan. Di sisi lain, SSOP berfokus pada pemeliharaan aspek kebersihan dan sanitasi lingkungan produksi, yang sangat penting khususnya bagi unit usaha skala kecil seperti UMKM. Pelaksanaan SSOP yang konsisten diharapkan mampu meningkatkan kualitas produk melalui terciptanya lingkungan produksi yang bersih, higienis, dan memenuhi standar keamanan pangan (Sipahutar, et al., 2018).

UMKM Adisyafidz Barokah merupakan salah satu unit pengolahan hasil perikanan skala kecil yang memproduksi berbagai produk olahan berbasis ikan lele (*Clarias* sp.), salah satunya adalah produk kaki naga. Seiring meningkatnya permintaan konsumen terhadap produk olahan perikanan yang aman dan bermutu, penerapan sistem keamanan pangan menjadi hal yang sangat penting, termasuk pada industri pengolahan skala UMKM. Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) merupakan persyaratan dasar yang wajib diterapkan untuk menjamin keamanan pangan, menjaga mutu produk, serta mencegah terjadinya kontaminasi fisik, kimia, maupun biologis selama proses produksi.

Melihat pentingnya penerapan GMP dan SSOP untuk menjaga mutu dan keamanan

produk, perlu dilakukan evaluasi terhadap sejauh mana UMKM Adisyafidz Barokah menerapkan prinsip-prinsip tersebut. Meskipun pedoman ini telah menjadi standar yang direkomendasikan, dalam praktiknya sering ditemukan perbedaan antara prosedur yang tertulis dan implementasi di lapangan, khususnya pada unit usaha skala kecil. Kondisi ini menimbulkan gap antara standar yang ditetapkan dan kepatuhan nyata dalam operasional, yang dapat berdampak pada kualitas dan keamanan produk kaki naga ikan lele. Oleh karena itu, gap analysis diperlukan untuk mengidentifikasi aspek GMP dan SSOP yang masih belum sesuai, sehingga dapat dijadikan dasar perbaikan dan peningkatan sistem manajemen mutu pangan di UMKM tersebut.

### METODE PENELITIAN

#### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli hingga September 2025 di UMKM Adisyafidz Barokah, Bandung, Jawa Barat, yang merupakan unit pengolahan hasil perikanan skala kecil dengan produk olahan ikan lele. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di lokasi produksi melalui kegiatan observasi dan wawancara, dengan tujuan untuk menganalisis tingkat kepatuhan penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) dengan metode gap analysis.

Metode dan Parameter Penilaian

#### Gap Analysis

Metode gap analysis dilakukan dengan cara membuat tabel penilaian GMP dan SSOP yang mengacu pada PERMENKP No. 17 Tahun 2019, dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah aspek sesuai}}{\text{Total aspek}} \times 100\%$$

#### Aspek Penilaian GMP

Penilaian aspek *Good Manufacturing Practices (GMP)* mengacu pada PERMENKP

No. 17 Tahun 2019. Aspek penilaian GMP meliputi persyaratan lokasi dan bangunan berjumlah 10 aspek dan persyaratan operasional berjumlah 5 aspek, total jumlah aspek penilaian adalah 15 aspek dengan total item penilaian adalah 63 item terlihat pada tabel 1.

Tabel 1 Aspek Penilaian GMP

Table 1 GMP Assessment Aspects

Ruang Lingkup	Nama Ruang Lingkup	Jumlah Item
I	Persyaratan Lokasi dan Bangunan	
1	Lokasi dan bangunan UPI	7
2	Pintu Masuk	5
3	Lantai	3
4	Dinding	3
5	Langit-langit/atap	5
6	Jendela dan bagian yang dapat dibuka	5
7	Ventilasi	3
8	Penerangan	2
9	Saluran pembuangan	8
10	IPAL	1
II	Persyaratan Operasional	
1	Seleksi bahan baku	7
2	Penanganan dan pengolahan ikan	4
3	Penanganan dan penggunaan bahan penolong, bahan tambahan, dan bahan kimia	4
4	Pengemasan	2
5	Penyimpanan	8
	<b>Total</b>	<b>63</b>

#### Aspek Penilaian SSOP

Penilaian aspek Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP) mengacu pada PERMENKP No. 17 Tahun 2019. Aspek penilaian SSOP memiliki 8 aspek dengan total item penilaian adalah 32 item.

#### Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder, yang diperoleh sebagai berikut:

#### Data Primer

- Data primer diperoleh melalui:
- Observasi, yaitu pengamatan terhadap fasilitas dan bangunan, kebersihan ruang produksi, alur proses pengolahan kaki naga ikan lele, serta penerapan hygiene dan sanitasi pekerja.
  - Wawancara, yang dilakukan kepada pemilik dan karyawan UMKM un-

- tuk mengetahui tingkat pemahaman serta pelaksanaan GMP dan SSOP.
- Kuesioner, yang digunakan sebagai instrumen penilaian kepatuhan penerapan GMP dan SSOP berdasarkan standar yang berlaku.

Tabel 2 Aspek Penilaian SSOP  
Table 2 SSOP Assessment Aspects

Ruang Lingkup	Nama Ruang Lingkup	Jumlah Item
1	Keamanan air dan es	7
2	Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan	3
3	Pencegahan kontaminasi silang	3
4	Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet	2
5	Proteksi dari bahan-bahan kontaminan	5
6	Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan kimia berbahaya	2
7	Pengawasan kondisi kebersihan dan kesehatan karyawan	7
8	Pengendalian binatang pengganggu	3
<b>Total</b>		<b>32</b>

b. *Data Sekunder*

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber pendukung, meliputi:

- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2019.
- Literatur ilmiah yang relevan terkait GMP dan SSOP.

*Teknik Pengolahan Data*

Data primer yang diperoleh selanjutnya diolah secara kuantitatif menggunakan metode gap analysis dengan membandingkan kondisi aktual penerapan GMP dan SSOP di lapangan terhadap standar yang berlaku, sehingga diperoleh tingkat kepatuhan penerapan GMP dan SSOP pada pengolahan kaki naga ikan lele.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Alur Proses Pengolahan Kaki Naga Ikan Lele*

Proses pengolahan kaki naga ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah

dilakukan melalui beberapa tahapan. Setiap tahapan proses memiliki peran penting dalam menentukan mutu dan keamanan produk akhir. Secara umum, alur proses pengolahan kaki naga ikan lele dimulai dari penerimaan bahan baku hingga penyimpanan produk jadi, yaitu sebagai berikut :

1. Penerimaan bahan baku. Bahan baku ikan lele didapat dari pemasok daerah Cililin, Bandung. Bahan baku diangkut dengan mobil pick-up menggunakan drum berisi air.
2. Penimbangan. Ikan lele ditimbang menggunakan timbangan digital dengan berat dalam setiap satu kali produksi yaitu  $\pm 6$  (enam) kg.
3. Pemingsanan (stunning). Sebelum dilakukan pemingsanan, ikan lele direndam dalam larutan garam dengan konsentrasi setara 1 gram garam per kilogram ikan yang dilarutkan dalam  $\pm 0,2$  liter air. Kemudian, menusukkan gunting khusus ke bagian kepala ikan lele untuk memutus saraf pusat sehingga ikan cepat mati dan darah dapat keluar secara maksimal.
4. Penyiangan. Penyiangan dilakukan dengan cara membuang isi perut, insang, dan kotoran lain pada tubuh ikan, selain itu pada tahap penyiangan juga dilakukan pelepasan kulit (skinning) serta pemotongan kepala.
5. Pencucian I. Tahap pencucian dilakukan dengan air mengalir yang bersumber dari sumur bor milik UMKM untuk menghilangkan sisa darah, lendir, dan kotoran yang masih menempel pada permukaan tubuh maupun rongga perut ikan.
6. Pemfilletan. Tahap pemfilletan dimulai dari bagian ekor kemudian dibelah sepanjang punggung hingga mencapai bagian kepala dengan posisi tubuh ikan menghadap ke dalam.
7. Pencucian II. Pencucian tahap kedua ini bertujuan untuk memastikan tidak ada sisa darah, lendir, maupun serpihan tulang yang masih menempel pada daging fillet sehingga kebersihan dan mutu produk tetap terjaga.
8. Penggilingan. Daging fillet ikan lele digiling menggunakan meat grinder hingga menjadi daging halus.
9. Pencampuran bahan. Daging yang sudah digiling dicampur dengan bahan tambahan meliputi tepung tapioka, tepung maizena, bawang putih, bawang merah, merica bubuk, penyedap rasa, daun bawang, wortel, gula pasir, ga-

- ram, saus tiram, minyak wijen, dan telur ayam menggunakan food processor.
10. Pembentukan. Adonan ditimbang sebanyak 20 gram kemudian dibentuk menyerupai kaki naga dengan cara membungkus stik kayu sebagai pegangan.
  11. Perebusan. Produk kaki naga yang telah dibentuk kemudian direbus dalam air mendidih pada suhu  $\pm 90-100^{\circ}\text{C}$  selama  $\pm 5$  menit.
  12. Pelapisan tepung roti (breading). Kaki naga yang telah direbus kemudian dilumuri dengan adonan pelapis (tepung terigu dan telur) lalu digulingkan pada tepung roti hingga seluruh permukaan tertutup rata.
  13. Pengemasan. Kaki naga dikemas menggunakan plastik vakum jenis polyethylene (PE) ukuran  $15 \times 25$  cm dengan ketebalan plastik 75 micron dan di vakum menggunakan vacuum sealer.
  14. Penyimpanan. Produk kaki naga disimpan pada freezer dengan suhu  $-25^{\circ}\text{C}$  tujuannya untuk menjaga daya awet produk dan mencegah kerusakan mutu.

*Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP)*

Hasil pengamatan dan penilaian GMP fisik dan GMP operasional pada pengolahan kaki naga ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah mendapat nilai kesesuaian 92,06% dari total 10 aspek persyaratan lokasi dan bangunan serta 5 aspek operasional dengan jumlah 63 item terlihat tabel 3.

*Persyaratan Lokasi dan Bangunan*

a) *Lokasi dan bangunan UPI*

UMKM Adisyafidz Barokah berlokasi di lingkungan yang bersih, memiliki ruang produksi terpisah dari rumah tinggal, serta tata letak bangunan sesuai alur proses dengan pemisahan area bersih dan kotor.

b) *Pintu masuk*

Pintu UPI belum sepenuhnya memenuhi persyaratan karena terbuat dari kayu tidak kedap air, masih terdapat celah, serta belum dilengkapi tirai plastik, dan insect killer. Meskipun demikian, pemisahan pintu bahan baku dan produk akhir telah diterapkan sehingga risiko kontaminasi silang dapat diminimalkan.

Tabel 3 Penilaian Kesesuaian GMP  
Table 3 GMP Conformity Assessment

Ruang Lingkup P	Nama Ruang Lingkup	Jumlah		Persentase Kesesuaian (%)
		S	T S	
I	Persyaratan Lokasi dan Bangunan			
1	Lokasi dan bangunan UPI	7	0	100
2	Pintu Masuk	2	3	40
3	Lantai	3	0	100
4	Dinding	3	0	100
5	Langit-langit/atap	5	0	100
6	Jendela dan bagian yang dapat dibuka	3	0	100
7	Ventilasi	4	0	100
8	Penerangan	2	0	100
9	Saluran pembuangan	4	0	100
10	IPAL	1	0	100
II	Persyaratan Operasional			
1	Seleksi bahan baku	7	0	100
2	Penanganan dan pengolahan ikan	3	1	75
3	Penanganan dan penggunaan bahan penolong, bahan tambahan, dan bahan kimia	4	0	100
4	Pengemasan	2	0	100
5	Penyimpanan	7	1	87,5
	<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>92,06%</b>

S : Sesuai

TS : Tidak Sesuai

c) *Lantai*

Lantai ruang produksi UMKM Adisyafidz Barokah menggunakan keramik kedap air, mudah dibersihkan, serta dirancang dengan kemiringan yang mencegah genangan air, termasuk pada pertemuan lantai dan dinding.

d) *Dinding*

Dinding ruang produksi UMKM Adisyafidz Barokah kedap air, berpermukaan halus, tidak retak, berwarna putih terang, serta dirancang tanpa sudut

mati sehingga mudah dibersihkan.

*e) Langit-langit/atap*

Langit-langit ruang produksi UMKM Adisyafidz Barokah memiliki permukaan halus, berwarna terang, tidak mengalami kerusakan, serta mudah dibersihkan sehingga mendukung kebersihan area produksi.

*f) Jendela*

Jendela pada ruang produksi dirancang agar mudah dibersihkan serta dilengkapi kasa untuk mencegah masuknya serangga dan binatang pengganggu.

*g) Ventilasi*

Ventilasi ruang produksi UMKM Adisyafidz Barokah dilengkapi kawat pelindung dan exhaust fan, berfungsi dengan baik untuk menjaga sirkulasi udara, mengurangi debu, uap, dan panas, serta meminimalkan terjadinya kondensasi.

*h) Penerangan*

Penerangan di ruang produksi UMKM Adisyafidz Barokah tersedia secara memadai dan merata di seluruh area sehingga mendukung kelancaran proses produksi. Aspek penerangan dinilai sesuai dengan persyaratan GMP.

*i) Saluran pembuangan*

Saluran pembuangan berfungsi dengan baik dan dilengkapi penutup, serta pengelolaan sampah dilakukan secara rutin dengan pembersihan dan pembuangan keluar area produksi setelah kegiatan selesai.

*j) IPAL*

UMKM Adisyafidz Barokah telah memiliki fasilitas IPAL sederhana berupa sistem saluran dan bak penampungan untuk pengendalian limbah cair hasil produksi. Keberadaan IPAL tersebut berfungsi untuk mencegah terjadinya genangan dan potensi pencemaran lingkungan, sehingga aspek pengelolaan limbah cair dinilai sesuai dengan persyaratan IPAL pada UPI skala mikro kecil.

*Persyaratan Operasional*

*a) Seleksi bahan baku*

Bahan baku ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah diperoleh dari pemasok dari daerah Cililin, Bandung dalam kondisi segar hidup dan berasal dari jenis ikan yang diizinkan. Proses pengangkutan menggunakan drum atau kolam terpal berisi air dan waktu tempuh relatif singkat, sehingga mutu bahan baku tetap terjaga dan dilakukan dengan cepat dan saniter.

*b) Penanganan dan pengolahan ikan*

Proses penanganan dan pengolahan ikan dilakukan secara hati-hati, cepat, dan higienis dengan penggunaan peralatan pengolahan yang sesuai serta memperhatikan jenis dan peruntukan produk. Bangunan produksi telah memiliki pemisahan area basah dan kering yang sesuai, namun suhu penanganan ikan belum memenuhi standar ikan segar sesuai SNI ( $\pm 4,4$  °C), sehingga aspek pengendalian suhu dinilai belum sesuai.

*c) Penanganan dan penggunaan bahan penolong, bahan tambahan, dan bahan kimia*

UMKM Adisyafidz Barokah menggunakan bahan tambahan, bahan penolong, dan bahan kimia yang diizinkan, aman bagi kesehatan, serta memenuhi standar mutu yang berlaku. Bahan penolong berupa air dan es digunakan sesuai prosedur dan berasal dari sumber yang bersih sehingga aspek ini dinilai sesuai dengan persyaratan GMP.

*d) Pengemasan*

Proses pengemasan di UMKM Adisyafidz Barokah dilakukan pada area terpisah dari produksi dan dilengkapi dengan proses pemvakuman untuk mengurangi udara di dalam kemasan. Produk dikemas menggunakan plastik vakum food grade berbahan polyethylene (PE) dengan segel rapat serta dilengkapi label.

*e) Penyimpanan*

Produk kaki naga ikan lele disimpan

dalam freezer bersuhu  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  dengan pemisahan antara bahan baku dan produk akhir. Kondisi penyimpanan bersih, bebas hama, tempat penyimpanan bahan baku dan produk akhir terpisah, serta menerapkan sistem FIFO. Namun, pengawasan penyimpanan secara periodik belum dilakukan secara terjadwal, sehingga aspek pengawasan dinilai belum sepenuhnya sesuai.

*Penerapan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP)*

Hasil pengamatan dan penilaian aspek SSOP pada pengolahan kaki naga ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah mendapat nilai kesesuaian 81,25% dari total 32 item seperti pada tabel 4.

1) *Keamanan air dan es*

Air yang digunakan pada UMKM Adisyafidz Barokah bersumber dari sumur bor, tidak berbau dan tidak berwarna, serta didistribusikan melalui sistem perpipaan yang dirancang untuk mencegah kontaminasi silang. Es yang digunakan berasal dari pemasok, ditangani dan disimpan dalam cool box yang bersih. Namun, belum dilakukan monitoring kualitas air dan es secara berkala melalui uji laboratorium sehingga aspek pengendalian sanitasi masih perlu ditingkatkan.

2) *Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan*

Peralatan produksi di UMKM Adisyafidz Barokah sebagian besar berbahan plastik dan stainless steel, serta dibersihkan secara saniter sebelum dan sesudah proses produksi. Pemisahan peralatan antara penanganan bahan baku dan produk olahan juga telah diterapkan meskipun tanpa penandaan khusus. Namun, masih ditemukan gunting yang berkarat, sehingga aspek kebersihan peralatan kontak pangan dinilai belum sepenuhnya sesuai dan berpotensi menimbulkan kontaminasi.

3) *Pencegahan kontaminasi silang*

Tata letak ruang produksi UMKM

Tabel 4 Penilaian Kesesuaian SSOP  
*Table 4 SSOP Conformity Assessment*

Ruang Lingkup	Nama Ruang Lingkup	Jumlah		Persentase Kesesuaian (%)
		S	TS	
1	Keamanan air dan es	6	1	85,7
2	Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan	2	1	66,6
3	Pencegahan kontaminasi silang	3	0	100
4	Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet	2	0	100
5	Proteksi dari bahan-bahan kontaminan	5	0	100
6	Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan kimia berbahaya	2	0	100
7	Pengawasan kondisi kebersihan dan kesehatan karyawan	3	4	42,85
8	Pengendalian binatang pengganggu	0	3	0
<b>Total</b>		<b>23</b>	<b>9</b>	<b>71,88</b>

Adisyafidz Barokah telah mengikuti alur proses pengolahan sehingga area kotor dan area bersih terpisah dengan baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengaturan ruang produksi dinilai sesuai dalam mencegah terjadinya kontaminasi silang.

4) *Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet*

Fasilitas pencuci tangan di UMKM Adisyafidz Barokah tersedia dalam jumlah memadai, dilengkapi air mengalir dan sabun,

serta ditempatkan di dekat pintu masuk dan keluar. Toilet berfungsi dengan baik, terpisah dari area pengolahan, dan mendukung penerapan sanitasi sehingga aspek ini dinilai sesuai dengan ketentuan SSOP.

5) *Proteksi dari bahan-bahan kontaminan*

Penggunaan bahan kimia pembersih dan disinfektan di UMKM Adisyafidz Barokah telah memenuhi persyaratan, digunakan sesuai petunjuk, serta diberi label yang jelas. Penyimpanan bahan kimia dilakukan di tempat terpisah dari ruang produksi dan tidak digunakan bahan kimia berbahaya.

6) *Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan kimia berbahaya*

Bahan kimia yang digunakan telah sesuai dengan prosedur dan disimpan di luar ruang produksi, dan dilengkapi label penanda.

7) *Pengawasan kondisi kebersihan dan kesehatan karyawan*

Karyawan di UMKM Adisyafidz Barokah diwajibkan bekerja dalam kondisi sehat serta dilarang makan dan minum di ruang proses, dan kebersihan diri tetap dijaga sebelum, selama, dan setelah bekerja. Namun, belum dilakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, penggunaan alat pelindung diri belum konsisten, serta tidak tersedia ruang ganti dan loker bagi karyawan.

8) *Pengendalian binatang pengganggu*

UMKM Adisyafidz Barokah belum memiliki fasilitas maupun prosedur pengendalian serangga, serta belum melakukan kegiatan pengendalian secara berkala.

## **PENUTUP**

### *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil pengamatan, penerapan GMP pada pengolahan kaki naga ikan lele di UMKM Adisyafidz Barokah mencapai 92,06%, menunjukkan kepatuhan yang baik, meski masih terdapat beberapa item yang belum sesuai, seperti 3 item pada

pintu masuk, 1 item pada penanganan dan pengolahan ikan, serta 1 item pada aspek penyimpanan. Penerapan SSOP sebesar 71,88% menunjukkan sanitasi berjalan cukup baik, namun masih ada kekurangan pada pengawasan air dan es, kondisi peralatan, kebersihan karyawan, dan pengendalian binatang pengganggu. Secara keseluruhan, penerapan GMP dan SSOP telah berjalan dengan baik, namun perbaikan pada aspek yang belum sepenuhnya terpenuhi diperlukan untuk memastikan keamanan dan mutu produk kaki naga ikan lele secara optimal.

### *Saran*

Berdasarkan hasil penelitian, UMKM Adisyafidz Barokah disarankan untuk melakukan perbaikan pada aspek GMP dan SSOP yang masih belum sesuai, antara lain dengan melakukan pengendalian suhu penanganan bahan baku sesuai standar ikan segar, memperbaiki kondisi pintu masuk ruang produksi dengan bahan yang kedap air dan tanpa celah, serta mengganti gunting yang berkarat agar mencegah kontaminasi silang. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan penerapan SSOP melalui pelaksanaan monitoring kualitas air dan es secara berkala, penerapan pemeriksaan kesehatan karyawan secara rutin, penggunaan alat pelindung diri secara konsisten, serta penyediaan fasilitas dan prosedur pengendalian binatang pengganggu. Dengan penerapan perbaikan tersebut, diharapkan UMKM Adisyafidz Barokah dapat meningkatkan tingkat kepatuhan terhadap GMP dan SSOP serta menghasilkan produk kaki naga ikan lele yang aman, bermutu, dan berdaya saing.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dahlia, B., Hasmidar & Jumardi, 2023. Strategi Pengembangan Budi-daya Ikan Lele (*Clarias sp.*) pada Kolam Terpal. *Jurnal Pertanian Agros*, April, 25(2), pp. 1291-1298.
- Fernos, J., Susanto, R. & Putra, Y. E., 2023. Peningkatan Kemampuan Penanga-

- nan Fresh Tuna dalam Meningkatkan Standar Mutu di Sentral Pengolahan Hasil Perikanan Kelurahan Paie Nan Tigo Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(1).
- Husain, R., Mile, . L. & Kakoe, D., 2019. Analisis Nilai Gizi Produk Kaki Naga Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*) dengan Menggunakan Tepung Sagu (*Metroxylon sp.*). *Jambura Fish Processing Journal*, 1(1), pp. 35-45.
- Layli, A. N., 2020. Proporsi Penambahan Ikan Lele dan Daun Kelor terhadap Kadar Protein, Zat Besi dan Mutu Organoleptik Nugget. *Jurnal Info Kesehatan*, Januari, 10(1), pp. 307-316.
- Mauliyanda, T., Salman, Ramadi, S. & Hasanah, U., 2023. Diversifikasi Olahan Makanan Berbasis Ikan Menjadi Produk Kaki Naga Bagi Ibu-Ibu Nelayan Desa Aron Tunggal Kecamatan Meukek Kabupaten Aceh Selatan. *Marine Kreatif*, April. 7(1).
- Panjaitan, P. S., Mukhaimin, I., Ambarwati, D. D., Saputra, R. S. H., & Soeprijadi, L. (2025). Application of GMP and SSOP to the Production of Natural CO Frozen Red Kakap (*Lutjanus sp.*) Fillets at PT. Alam Jaya Surabaya. *Grouper*, 16(1), 1-20.
- Saifudin, et al., 2024. Evaluasi Penerapan GMP dan SSOP pada Usaha Amplang Ikan Tenggiri di Kecamatan Pemangkat, Kabupaten Sambas. *Journal of Fisheries and Marine Applied Science*, 2(2), pp. 97-106.
- Sipahutar, Y. H., Napitupulu, R. J. & Tambunan, E., 2018. Kajian Penerapan Sertifikat Kelayakan Pengolahan pada Produk Ikan Selar (*Selar crumenophthalmus*) dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan di Hajoran, Tapanuli Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Ikan Ke-10*, June. pp. 1-15.
- Vatria, B., 2013. Pengolahan Ikan Bandeng (*Chanos-Chanos* ) Tanpa Duri. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa*.