

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/psnp.13975>

**Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) pada Proses  
Pengolahan Otak-Otak Ikan Kurisi (*Nemipterus nematophorus*)  
di UMKM Monika Rasa Kabupaten Tegal - Jawa Tengah**

Implementation of Sanitation Standard Operating Procedure in the Processing of Otak-otak  
from Kurisi Fish (*Nemipterus nematophorus*) In UMKM Monika Rasa, Tegal District –  
Central Java

Tasha Putri Berlian<sup>1\*</sup>, Nasya Nurmalia Nadhifah<sup>1</sup>, Ratna Rizqi Zakiyah<sup>1</sup>, Aef Permadi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jl. AUP Pasar Minggu, Jakarta Selatan  
E-mail: [tashaputriberlian.aup@gmail.com](mailto:tashaputriberlian.aup@gmail.com)

**ABSTRAK**

SSOP (*Sanitاسati Standard Operating Procedure*) merupakan langkah penting yang memegang peran dalam menjaga kualitas suatu produk makanan serta memenuhi jaminan keamanan pangan sesuai standar. Terdapat 8 kunci SSOP yang harus dipenuhi oleh suatu badan usaha makanan untuk menghasilkan kualitas dan mutu produk yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan SSOP pada produksi otak-otak ikan kurisi di UMKM Monika Rasa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Data diperoleh melalui observasi, wawancara dan partisipasi aktif. Aspek sanitasi dan *hygiene* yang diamati antara lain sanitasi dan *hygiene* terhadap air dan es, peralatan dan pakaian kerja, pencegahan kontaminasi silang, toilet dan cuci tangan, bahan kimia, pelabelan dan penyimpanan, kesehatan karyawan, dan pengendalian *pest*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan 8 aspek kunci SSOP di UMKM Monika Rasa belum sepenuhnya terlaksana dengan baik. Aspek yang telah memenuhi kunci SSOP adalah keamanan air, kondisi dan kebersihan permukaan yang berkontak dengan bahan pangan, proteksi atau perlindungan dari bahan kimia, pelabelan dan penyimpanan, fasilitas pencuci tangan dan toilet, kesehatan karyawan serta pengendalian hama. Sementara aspek yang belum diterapkan dengan baik adalah pencegahan kontaminasi silang.

Kata Kunci: *hygiene*; otak-otak ikan; sanitasi

**ABSTRACT**

SSOP (*Sanitation Standard Operating Procedure*) is an important step that plays a role in maintaining the quality of a food product and fulfilling food safety guarantees according to standards. 8 SSOP keys must be fulfilled by a food business entity to produce good product quality and quality. This research aims to determine the application of SSOP to the production of Otak-otak Kurisi fish at Monika Rasa UMKM. The method used in this research is descriptive. Data was obtained through observation, interviews and active participation. Aspects of sanitation and hygiene that are observed include sanitation and hygiene for water and ice, work equipment and clothing, prevention of cross-contamination, toilets and hand washing, chemicals, labelling and storage, employee health, and pest control. The results of this research show that the implementation of the 8 key aspects of SSOP in Monika Rasa MSMEs has not been fully implemented well. Aspects that fulfil the SSOP key are water safety, condition and cleanliness of surfaces that come into contact with food, protection or protection from chemicals, labelling and storage, hand washing and toilet facilities, employee health and pest control. Meanwhile, an aspect that has not been implemented well is preventing cross-contamination.

Keywords: fish brains; hygiene; sanitation

**Pendahuluan**

Ikan kurisi (*Nemipterus nematophorus*) merupakan hasil tangkapan samping dari ikan-ikan demersal ekonomis. Ikan kurisi mempunyai kandungan protein yang cukup

tinggi yaitu sekitar 16,85 % dan kandungan lemak yang rendah yaitu sekitar 2,2 % (Nico *et al.*, 2015). Berkenaan dengan hal tersebut, Indonesia memiliki peluang untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai tambah. Pembuatan produk dari bahan dasar ikan maupun hasil perikanan lainnya dapat menambah keanekaragaman produk hasil pengolahan perikanan. Potensi ini dapat dilihat dari makanan khas daerah Tegal yang dikenal dengan empuk-empuk ikan. Empuk-empuk merupakan makanan olahan ikan yang terbuat dari bahan baku daging ikan yang telah dilumatkan dan ditambahkan dengan bahan tambahan pangan yang dicampurkan selama proses pengolahan berlangsung. Produk ini biasanya dikenal dengan otak-otak.

UMKM Monika Rasa yang terletak di Tegal merupakan salah satu UMKM yang mengolah berbagai macam produk olahan perikanan. Salah satunya otak-otak ikan kurisi ini. Selain otak-otak ikan kurisi, UMKM ini juga memproduksi kaki naga, dimsum, tahu bakso, keong mas, dan bakso.

Salah satu faktor penting yang mendukung terciptanya keamanan pangan adalah kondisi sanitasi dan higiene pengolahan pangan. Penerapan sanitasi higiene pada usaha pangan skala kecil atau rumah tangga di Indonesia umumnya masih jauh dari standar yang ditetapkan. SSOP (*Standard Sanitation Operating Procedure*) merupakan langkah penting yang memegang peran dalam menjaga kualitas suatu produk serta memenuhi jaminan keamanan pangan sesuai standar. Salah satu faktor penting yang mendukung terciptanya keamanan pangan adalah kondisi sanitasi dan hygiene pengolahan pangan, sanitasi hygiene pengolahan pangan yang kurang baik dapat menimbulkan hal-hal yang merugikan konsumen, seperti keracunan makanan maupun penyakit yang ditularkan melalui makanan (Domili, 2017). Akibat yang timbulkan oleh terjadinya kontaminasi adalah bahan pangan menjadi tidak layak untuk dikonsumsi, masa simpan menjadi terbatas, dan mengalami susut bobot, mutu, kesehatan, ekonomis, maupun sosial. Berdasarkan latar belakang diatas tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan SSOP pada pengolahan Otak- Otak Ikan Kurisi di UMKM Monika Rasa.

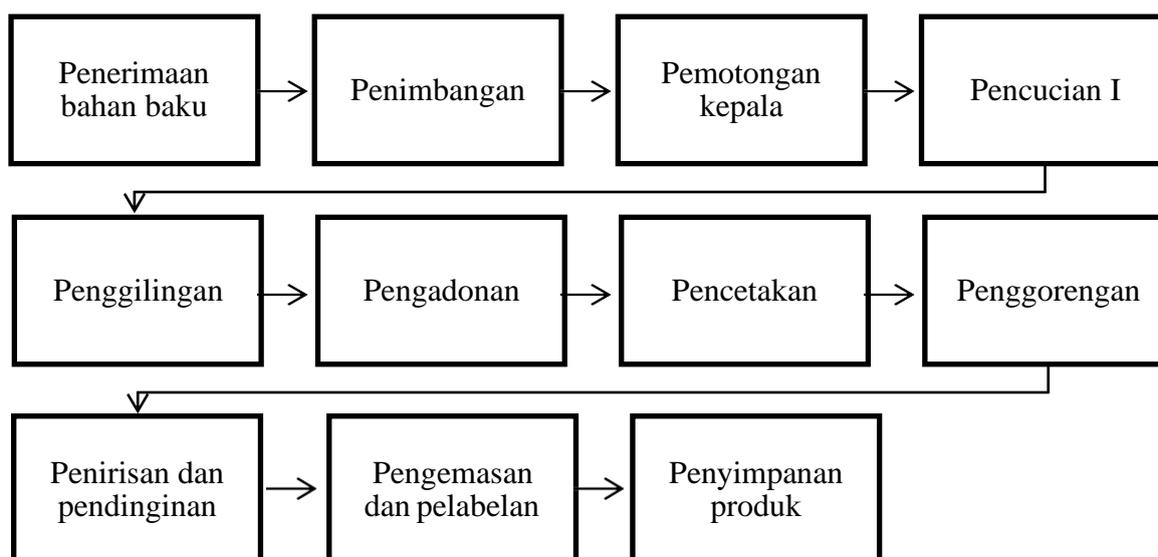
## Metodologi

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi dan wawancara yang melibatkan pemilik usaha dan karyawan yang terlibat dalam proses produksi. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pengamatan sanitasi

dan *hygiene* akan dilakukan dengan mengamati 8 (delapan) aspek yang terbagi dari sanitasi dan *hygiene* yaitu adalah sanitasi dan *hygiene* terhadap air dan es, peralatan dan pakaian kerja, pencegahan kontaminasi silang, toilet dan cuci tangan, bahan kimia, pelabelan dan penyimpanan, kesehatan karyawan, dan pengendalian *pest*.

### Hasil dan Pembahasan

Produk utama dari UMKM Monika Rasa adalah Otak-Otak Ikan Kurisi yang merupakan olahan diversifikasi dari ikan kurisi. Bahan yang digunakan untuk pembuatan otak-otak ikan antara lain ikan kurisi (*Nemipterus nematophorus*), es batu, tepung tapioka, telur, gula pasir, garam, bawang putih dan daun bawang. Peralatan yang digunakan yaitu *freezer*, baskom, keranjang putih, pisau, kompor, sendok atau colet, panci, timbangandigital, *fish meat bone separator*, *sealer*. Alur pembuatan produk otak-otak ikan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Alur Pembuatan Otak-Otak Ikan Kurisi di UMKM Monika Rasa

### Sanitasi Keamanan Air dan Es

Air yang digunakan di UMKM Monika Rasa merupakan air yang berasal dari PDAM. Penggunaan es dilakukan selama proses pengadonan. Air yang dipergunakan selama proses pengolahan makanan harus memenuhi persyaratan sanitasi dan *hygiene* yakni tidak mengandung bahan kimia apapun dan dapat diterima secara bakteriologi sehingga tidak menyebabkan kebusukan produk dan menyebabkan penyakit pada konsumen (Scriptura & Masithah, 2021).

Es yang digunakan UMKM Monika Rasa merupakan es yang diproduksi sendiri menggunakan air PDAM yang dikemas dalam plastik dan dibekukan dalam *freezer*. UMKM Monika Rasa disimpulkan bahwa air yang digunakan untuk proses pengolahan merupakan air yang bersih dan layak digunakan. Pengecekan air dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali. Air yang digunakan memiliki ciri yaitu bersih dan jernih, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau, tidak mengandung bahan tersuspensi, bebas bahan kimia berbahaya, dan bebas bakteri berbahaya. Air yang baik dan aman untuk keperluan pangan adalah yang memenuhi persyaratan fisik, mikrobiologis, kimiawi.

### **Sanitasi kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan**

Peralatan yang digunakan pada UMKM Monika Rasa dalam proses pengolahan terbuat dari *stainless steel* dan plastik. Prosedur pembersihan peralatan yang digunakan untuk produksi juga harus dibersihkan menggunakan detergen yang berkualitas, food grade, kemudian dibilas dengan air. Peralatan ini disimpan di rak dan meja yang sudah dibersihkan terlebih dahulu. Setiap karyawan yang memasuki ruang produksi harus menggunakan pakaian kerja, seperti apron, dan hairnet dalam ruang pengolahan dan selalu diganti setiap hari untuk mengurangi terjadinya kontaminasi. Pengecekan peralatan dilakukan untuk mengetahui peralatan yang mengalami kerusakan, yang dapat membahayakan atau mempengaruhi produk.

### **Pencegahan kontaminasi silang**

Kontruksi bangun, desain *layout* yang diterapkan yaitu jenis alur *letter L*. Terdapat tiga area yang diantaranya halaman belakang yaitu merupakan area kotor yang menjadi tempat penerimaan bahan baku, penampungan bahan baku, area yang kedua merupakan area basah dimana alur proses yang dilakukan dari mulai pencetakan, pemasakan, pelabelan, pengemasan, area ketiga yaitu area kering yang menjadi tempat pembekuan dan pemasaran. Alur proses produksi dari bahan baku hingga menjadi produk akhir belum diatur sehingga kemungkinan terjadi kontaminasi silang yang disebabkan pada proses penggorengan dijadikan satu ruangan dengan proses pengemasan tanpa adanya skat. Saat kegiatan produksi juga masih terdapat karyawan yang makan dan minum. Aturan terkait pelarangan penggunaan perhiasan seperti cincin pada saat proses produksi juga belum diterapkan di UMKM ini. Pemahaman karyawan terkait kontaminasi yg berasal dari perhiasan yang digunakan disini juga masih kurang. Pada ruang produksi tidak mendapatkan penerangan cahaya yang merata dan lampu

belum dilengkapi dengan pengaman. Bahaya kontaminasi disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan kebiasaan karyawan dapat berpengaruh terhadap sanitasi dan higiene di tempat produksi (Alhaji & Baiwa, 2015).

### **Sanitasi fasilitas sanitasi/toilet/pencuci tangan**

Setiap karyawan di UMKM Monika Rasa memiliki perlengkapan kerja seperti apron yang semuanya wajib dijaga kebersihannya dan apron dipakai pada saat bekerja. Karyawan yang akan masuk kedalam ruang pengolahan diwajibkan mencuci tangan dengan sabun yang sudah *food grade*, selain itu terdapat kotak tisu yang berada di atas washtafel. Sebelum masuk ke ruang pengolahan karyawan harus melewati bak cuci kaki. Tempat bak cuci kaki diletakkan didepan pintu masuk. Menurut Hasibuan *et al.*, (2014), unit pengolahan harus dilengkapi toilet yang cukup untuk seluruh karyawan dan dipisahkan antara toilet pria dan wanita. Fasilitas toilet di UMKM Monika Rasa terletak diruangan belakang UMKM Monika Rasa.

### **Pencegahan dari bahan kontaminan**

Perlindungan produk dari bahan-bahan yang diduga sebagai sumber kontaminan di UMKM Monika Rasa telah memenuhi SSOP. Bahan saniter yang digunakan oleh UMKM Monika Rasa terdiri dari sabun cuci piring, sabun cuci tangan dan desinfektan (*dettol cair*).

Bahan pembersih yang baik memenuhi persyaratan yaitu ekonomis, tidak beracun, tidak korosif, tidak menggumpal, tidak berdebu, mudah diukur, bersifat destruktif mikroba yang efektif, sifat membersihkan yang baik, tidak menimbulkan iritasi, stabil selama penyimpanan dan mudah larut dengan sempurna. Bahan yang berpotensi sebagai kontaminan seperti bahan detergent dan desinfektan disimpan pada tempat yang terpisah dari tempat produksi bahan pangan. Sabun pembersih piring yang digunakan dengan merek "*Sunlight*", sudah termasuk kedalam bahan pembersih yang baik, karena memiliki syarat- syarat yaitu ekonomis, tidak beracun, tidak korosif, tidak menggumpal, stabil selama penyimpanan dan mudah larut dengan sempurna. Setiap bahan saniter tersebut memiliki label masing-masing sehingga mencegah terjadinya kesalahan dalam penggunaan setiap bahan.

### **Pelabelan, penggunaan, serta penyimpanan bahan toksin yang benar**

Pelabelan adalah suatu sarana untuk memberikan informasi produk kepada

konsumen. Label otak-otak ikan kurisi memuat komposisi produk, nama produk, rasa, berat bersih, tanggal kadaluwarsa, alamat usaha produksi dan layanan konsumen. Bahan pengemas dan label harus terbuat dari bahan yang aman dan mampu melindungi produk dari kontaminasi (Karepesina *et al.*, 2022). Label yang digunakan dalam produk ini terbuat dari bahan yang aman, tidak mudah luntur dan berada di luar kemasan atau tidak berkontak langsung dengan produk sehingga risiko terjadinya kontaminasi akibat cat atau tinta kemasan yang luntur terhadap produk relatif kecil. Sehingga penerapan aspek ini telah memenuhi SSOP.

Penggunaan bahan tambahan dan pembersih disesuaikan dengan kebutuhannya, sabun cair digunakan untuk mencuci alat pengolahan seperti pisau, baskom dan alat pengolahan lainnya. Bahan pembersih diberikan label untuk mencegah terjadinya kontaminasi dan keamanan pada saat penggunaannya. Bahan kemasan disusun dikeranjang sesuai dengan ukuran masing-masing dan bahan pembersih di simpan tersendiri pada rak kayu agar terlindungi dari resiko kontaminasi dan di tempatkan dalam ruangan yang terpisah dengan ruang produksi. Pada penggunaan bahan kimia lainnya telah sesuai dengan semua petunjuk dan rekomendasi dengan pelabelan semua bahan toksin lengkap dengan intruksi pemakaian dan informasi lainnya. Bahan kimia harus disimpan ditempat yang aman dan tertutup serta diletakkan secara terpisah dari ruang produksi karena dapat mengkontaminasi, meracuni produk dan mempengaruhi keamanan produk (Rusdin *et al.*, 2023).

### **Pengawasan kondisi kesehatan personil**

Setiap karyawan baru tidak mempunyai catatan kesehatan dan tidak melakukan monitoring kesehatan dirumah sakit. Jika tidak adanya pemeriksaan secara berkala terhadap kesehatan karyawan maka dapat menyebabkan kontaminasi dan penularan penyakit ke produk (Anggraeni *et al.*, 2019). Jika ada karyawan yang sakit akan mengabari pemilik UMKM untuk izin tidak masuk kerja. Karyawan yang sakit mungkin akan mengkontaminasi produk dan tidak diperkenankan mengikuti proses produksi sampai kondisi sembuh. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala setiap tahun.

### **Pengendalian Hama**

Ruang pengolahan UMKM Monika Rasa dilengkapi dengan tirai plastik di pintu masuk ruang pengolahan untuk mencegah masuknya serangga ke dalam ruang

pengolahan. Terdapat satu buah *insect killer* yang terletak diatas ruang produksi. Terdapat beberapa cara untuk pengendalian tikus, yaitu dengan cara penggunaan insektisida atau alat perangkap tikus, *insect killer* dan jenis pengendalian hama lainnya, melakukan pencegahan dengan menjaga kebersihan dan menutup lubang saluran pembuangan untuk mencegah masuknya hama ke dalam ruangan (Amin et al., 2018). Selama satu bulan sekali diawal bulan, tempat produksi dibersihkan secara menyeluruh untuk menghilangkan debu-debu dibawah meja (area kering) dan sarang laba-laba yang terdapat di atap.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian penerapan sanitasi dan hygiene di UMKM Monika Rasa dari pengamatan 8 kunci SSOP, terdapat beberapa SSOP yang sudah diterapkan dengan baik seperti keamanan air, kondisi dan kebersihan permukaan yang berkontak dengan bahan pangan, perlindungan dari bahan kimia, pelabelan dan penyimpanan, fasilitas pencuci tangan dan toilet, kesehatan karyawan serta pengendalian hama. Sedangkan aspek yang belum diterapkan dengan baik adalah pencegahan kontaminasisilang.

### Daftar Pustaka

- Alhaji, N. B., & Baiwa, M. (2015). *Factors affecting workers ' delivery of good hygienic and sanitary operations in slaughterhouses in north-central Nigeria*. 13(1), 29–37.
- Amin, M. Z., Nugroho, L. P. E., & Nurjanah. (2018). Kajian Implementasi Gmp Dan Ssop Pengolahan Ikan Teri Nasi Setengah Kering Di Kabupaten Tuban. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 21(3), 406–413.
- Anggraeni, D., Nurjanah, N., Asmara, D. A., & Hidayat, T. (2019). Feasibility Study of The Small and Medium-Sized Enterprises Fisheries Processing Unit and Their Mackerel Tuna Pindang Product in Banyuwangi. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(1), 14. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v22i1.25870>
- Domili, R. S. (2017). Sanitasi Dan Hygiene Pada Proses Pembuatan Rambak Ikan Buntal Pisang (*Tetraodon lunaris*) Di Ukm Jaya Utama Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo Jawa Timur. *Jurnal Aquabis*, 7(2), 1–5.
- Hasibuan, S., Mumpuni, F. S., & Thaheer, H. (2014). Rancangan Implementasi Sistem Manajemen Keamanan Pangan Pada UKM Pengolahan Ikan Rakyat di Sukabumi. *Seminar Nasional IDEC*, 83–89.
- Karepesina, M., Istiana, Y., Triyastuti, M. S., & Purba, D. (2022). Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures) Pada Proses Pembekuan Gurita

- (*Octopus cyaneus*) Ball di PT. XYZ. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 4(2), 89–101.
- Nico, Mohamad., Putut Har Riyadi, I. W. (2015). Pengaruh Penambahan Karagenan terhadap Kualitas Sosis Ikan Kurisi (*Nemipterus* sp.) dan Sosis Ikan Nila (*Oreochromis* sp.). *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 4(2012), 7–14.
- Rusdin, I., Sulistiawati, S., & Kusumaningrum, I. (2023). Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) pada pembuatan Stik Jaleee di UMKM Kube Amanah Samarinda Implementation of Standard Sanitation Operating Procedure in the process Stik Jaleee making in UMKM Kube Amanah Samarinda. *Journal of Agritechnology and Food Processing*, 3(1).
- Scriptura, G. Z., & Masithah, E. D. (2021). The Freezing Process of Red Snapper (*Lutjanus malabaricus*) with the Air Blast Freezing (ABF) Method at PT. Inti Luhur Fuja Abadi, Pasuruan, East Java. *Journal of Marine and Coastal Science*, 10(3), 138.