

Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operational Procedure) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur

Implementation of SSOP (Standard Sanitation Operating Procedure) in Processing Breaded Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) at PT. Tri Mitra Makmur, Situbondo East Java

Lailia Khuriyatus Sa'adah^{1*}, dan Siti Nur Aisyah Jamil²

¹⁾ Mahasiswa Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Ibrahimy, Situbondo

²⁾ Dosen Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Ibrahimy, Situbondo

*Penulis Korespondensi: email: lailiaxhuryyya@gmail.com

(Diterima April 2024 /Disetujui Oktober 2024)

ABSTRACT

Shrimp is a type of food that is categorized as a perishable food or also known as deterioration of quality, so it requires proper handling and processing to minimize the activity of several pathogenic bacteria. The handling procedure related to this is known as Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) which includes the application of sanitation hygiene called Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP). The application of SSOP in a food or fisheries industry is useful as a quality parameter for the product produced. This study aims to determine the implementation of SSOP carried out at PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Regency, which is a large food industry, with its implementation on July - September 2023. The methodology used is descriptive methods with the primary and secondary data. The data was undertaken by observation follow directly all the the process which began with the raw materials to loading and interview. Results obtained, 7 of 8 keys that start with 1.)Water and ice safety, 2 The.)Food contact, 3 The.)Cross-contamination Prevention, 4 The.)Hand washing and toilets, 5 The.)Protection of contaminants, 6 The.)Label, storage, and toxin management, 7 The.)Healthcare workers, 8 The.)The pest control is done., but a little obstacle on the key of the hand washing place and the toilet. This happens because it is not in accordance with the number of toilets that are in there with the number of employees who work. These barriers can affect products due to contamination so that it will reduce the quality of the productivity of the food processing unit.

Keywords: *Shrimp, SSOP, Perishable food*

ABSTRAK

Udang merupakan salah satu bahan pangan yang tergolong dalam olahan yang bersifat perishable food atau disebut pula dengan kemunduran mutu, sehingga diperlukan upaya penanganan dan pengolahan yang tepat untuk meminimalisir adanya aktivitas beberapa bakteri patogen. Prosedur penanganan yang berkaitan dengan hal tersebut dikenal dengan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang mana di dalamnya mencakup tentang penerapan sanitasi hygiene dengan sebutan Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP). Penerapan SSOP dalam suatu industri pangan ataupun perikanan berguna sebagai parameter kualitas mutu dari produk yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan SSOP yang dilakukan di PT. Tri Mitra Makmur Kabupaten Situbondo yang notabene adalah suatu industri pangan besar dengan pelaksanaannya pada tanggal Juli - September 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengambilan data primer dan sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan observasi mengikuti secara langsung seluruh alur proses yang dimulai dengan penerimaan bahan baku hingga pemuataan dan wawancara. Hasil yang didapat, 7 dari 8 kunci yang dimulai

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15 (2): 241-247.

dengan 1.) Keamanan Air dan Es, 2.) Permukaan Kontak Bahan Pangan, 3.) Pencegahan Kontaminasi Silang, 4.) Tempat Cuci Tangan dan Toilet, 5.) Proteksi Bahan Kontaminan, 6.) Pelabelan, Penyimpanan, dan Penanganan Toksin, 7.) Kesehatan Pegawai, 8.) Pengendalian Hama sudah terlaksana, tetapi sedikit kendala pada kunci tempat cuci tangan dan toilet. Hal ini terjadi karena tidak sesuainya jumlah toilet yang di ada dengan jumlah karyawan yang bekerja. Kendala tersebut dapat mempengaruhi produk karena adanya kontaminasi hingga akan menurunkan kualitas dari produktivitas unit pengolahan pangan.

Kata kunci: Udang breaded, SSOP, Kemunduran Mutu

PENDAHULUAN

Udang juga merupakan bagian dari komoditas perikanan yang banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) berupaya menaikkan volume budidaya dengan adanya salah satu terobosan yaitu pengembangan perikanan budidaya berbasis ekspor dengan udang sebagai salah satu spesies unggulannya. KKP berupaya menaikkan volume budidaya dengan adanya salah satu terobosan yaitu pengembangan perikanan budidaya berbasis ekspor dengan udang sebagai salah satu spesies unggulannya (KKP, 2010) Pengolahan merupakan salah satu upaya yang dibuat untuk mempertahankan mutu udang. Selain mempertahankan mutu, pengolahan juga dipercaya dapat memperpanjang umur simpan serta meningkatkan nilai tambah pada produk perikanan (Hanidah et al., 2018). Eby furai misalnya, merupakan salah satu olahan diversifikasi udang yang termasuk produk value added. Diversifikasi satu ini dikenal sebagai olahan yang mempunyai nilai jual tinggi dengan nama lain udang breaded. Asalnya, Eby furai atau udang breaded merupakan produk yang terkenal di Jepang dengan perlakuan membuang kepala, kulit, dan saluran pencernaan dengan tidak memotong ekornya (Putraisya & Triastuti, 2022). Pengolahan juga harus disertai dengan cara mengolah yang benar atau lebih dikenal dengan *Good Manufacturing Practices* (GMP) serta harus pula menerapkan sanitasi dan hygiene yang lebih dikenal dengan *Standard Sanitation Operating Procedure* (SSOP) (Siahaan et al., 2022). SSOP merupakan program mendasar yang wajib dilaksanakan dalam suatu industri pangan untuk menjamin kualitas suatu produk (Rusdin et al., 2023). Sehingga apabila program yang mendasar saja tidak terlaksana bisa dipastikan suatu produk tersebut memiliki kualitas mutu dan keamanan yang rendah serta akan membahayakan konsumen ketika dikonsumsi (Putraisya & Triastuti, 2022). Dalam penerapannya SSOP mengacu kepada 8 kunci sanitasi yang berisi 1). keamanan air, 2). permukaan kontak bahan pangan, 3). pencegahan kontaminasi silang, 4). menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi, dan toilet, 5). proteksi dari bahan bahan kontaminan, 6). pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin, 7). kesehatan dan kebersihan karyawan, dan 8). pengendalian hama (Ristyanti & Masithah, 2021). Penelitian tentang penerapan SSOP pada udang breaded jarang dilakukan. Namun, terdapat beberapa penelitian tentang sistem *traceability* pada udang breaded. Hasil penelitian (Masengi, Sipahutar and Sitorus, 2018) menunjukkan bahwa penerapan ketertelusuran Internal di PT. Red Ribbon sudah diterapkan selama proses penerimaan bahan baku sampai produk akhir. Ketertelusuran eksternal perusahaan menggunakan sistem tertutup, yang mana pemasok bertanggung jawab dalam memberikan informasi kepada pihak perusahaan atas produk yang dikirim. Selain itu, juga terdapat penelitian tentang uji mikrobiologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Staphylococcus aureus* negatif, *Salmonella* negative, dan *Vibrio Parahaemolyticus* negative pada produk (Anggun Putrisila and Sipahutar, 2021). Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan SSOP pada udang breaded yang diproduksi oleh PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – September 2023 yang bertempat di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur dengan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pengambilan data secara observasi, wawancara, dan partisipasi aktif. Data yang diperoleh berupa data keadaan umum perusahaan, data sarana dan prasarana perusahaan, bahan baku yang digunakan, alur proses serta penerapan 8 kunci SSOP dalam alur proses.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengolahan yang dilaksanakan di PT. Tri Mitra Makmur secara umum terbagi menjadi 3, yaitu :

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15 (2): 241-247.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JSAPI>

<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v15i2.5802>

1. Proses Pengolahan di bagian Preparasi : secara umum proses yang terjadi pada bagian ini yaitu proses pengolahan udang dari bahan mentah menjadi bahan mentah yang siap untuk diolah atau diteruskan untuk proses yang lebih lanjut. Tahapan proses yang terjadi pada bagian ini dimulai dengan penerimaan bahan baku, penimbangan, pencucian, pemotongan kepala, penyortiran dan pisah ukuran, pengupasan dan cukit, pengecekan dengan meja berlampu, penimbangan, pembelahan perut dan peregangan, pengecekan panjang dan yang terakhir adalah perendaman (soaking)
2. Proses Pengolahan di bagian Breaded : pada bagian ini secara umum mengubah bahan mentah yang kemudian akan melalui proses penambahan bahan tambah lain yang kemudian akan menambahkan nilai jual. Tahapan proses yang terjadi pada tahap ini diawali dengan pencucian, pengecekan dengan meja berlampu, pemberian tepung, pemberian adonan, pemberian roti, penimbangan per piece, penyusunan dalam tray, pengecekan dan diakhiri dengan proses pembekuan.
3. Proses pengolahan di bagian Packing : bagian ini merupakan tahap akhir dalam proses pengolahan udang breaded. Pada bagian ini udang akan dibungkus menggunakan polybag yang kemudian akan dipindahkan dalam master carton. Tahapan yang terjadi dimulai dengan pengecekan, pengemasan dalam polybag, pendeteksi metal, pengemasan dalam karton, pendeteksi metal II, penyimpanan daka cold storage dan ditutup dengan proses pemuatan / ekspor.

Penerapan SSOP yang telah dilaksanakan oleh PT. Tri Mitra Makmur yang mengacu kepada 8 kunci sanitasi :

1. Keamanan Air dan Es : pada poin ini PT. Tri Mitra Makmur sudah menerapkan dengan baik ditunjukkan dengan adanya pengujian air dan es yang dilakukan oleh pihak eksternal laboratorium PT. PMMp dan PT. TMM. Pengujian ini dilakukan secara berkala pada setiap saluran air yang ada di setiap ruang produksi. Perlakuan pengujian air dan es ini sesuai dengan SNI 6242:2015 tentang air mineral. Tujuan dari pengujian yaitu untuk menjamin tidak bakteri patogen pada air yang nantinya akan menjamin kualitas dari produk akhir. Perlakuan lain yang menunjukkan penerapan SSOP pada poin ini yaitu adanya penyangga selang stanles yang ada disetiap saluran air (kran) dengan tujuan untuk menghindari adanya kontaminasi air dan lantai sehingga selang tidak langsung terkena ke lantai. Penerapan ini serasa dengan pernyataan dapat dikatakan bahwa keamanan air yang digunakan dalam produksi di PT. TMM sudah sesuai dengan ketentuan air minum pada SNI (Badan Standardisasi Nasional, 2015).
2. Permukaan Kontak Bahan Pangan : pada penerapannya poin ini diperkuat dengan adanya pencucian dan pengecekan alat yang dilaksanakan di setiap bagian ruang produksi. Selain itu, PT. Tri Mitra Makmur memiliki aturan – aturan tersendiri dalam setiap ruangnya. Berikut beberapa aturan yang ada disetiap ruang :

Tabel 1. Aturan Pemakaian Alat di bagian Preparasi

Jenis alat	Aturan Pemakaian
Alat stretch	1 jam sekali dicuci
Alat belly	1 jam sekali dicuci
Loyang	Dicuci setiap akan menggunakan
Pisau	Direndam dengan alcohol setelah digunakan selama proses produksi
Keranjang	Dicuci setiap akan digunakan
Box (untuk bahan baku)	Dicuci setiap akan digunakan
Timbangan	• Dikalibrasi setiap 1 minggu sekali • Dicuci sekali dalam satu shif
Cuci tangan karyawan	1 jam sekali secara berkala

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15 (2): 241-247.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JSAPI>

<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v15i2.5802>

Tabel 2. Aturan Pemakaian Alat di bagian Breaded dan Packing

Jenis alat	Aturan Pemakaian
Mangkok batter	1 kali pakai
Loyang	½ jam diganti
Layer	1 kali pakai
Mesin batter (dandang)	<ul style="list-style-type: none"> • Dicuci setiap kali pergantian produk • Dicuci setiap pergantian komposisi
Tray	<ul style="list-style-type: none"> • Dicuci setiap akan menggunakan • Dicek visual • Dibersihkan setiap pergantian produk
Meja produksi	<ul style="list-style-type: none"> • 40 menit sekali secara berkala di ruang foarming • 1 jam sekali di ruang packing • Dibersihkan setiap pergantian panko
Polybag	Diganti setiap akan menggunakan
Cuci tangan karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • 40 menit sekali secara berkala di ruang foarming • 1 jam sekali secara berkala di ruang packing

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa PT. TMM telah melaksanakan penerapan SSOP pada poin kedua sesuai dengan standard yang berlaku. Selain itu hal lain yang mengarah pada penerapan SSOP pada poin kedua adalah adanya pengujian Swab untuk peralatan dan Personal (sarung tangan pegawai). Pengujian ini dilakukan untuk menjamin bahwa segala sesuatu yang bersentuhan dengan produk bebas dari bakteri pathogen (Siahaan et al., 2022).

3. Pencegahan Kontaminasi Silang : penerapan yang paling umum pada poin ini ditunjukkan dengan adanya pemisah ruang pengolahan preparasi, breaded dan packing. Hal ini bertujuan untuk mengurangi indikasi adanya kontaminasi silang yang bisa terjadi akibat dari misalnya tercampurnya ruang preparasi dan foarming, sebagaimana diketahui di ruang preparasi sebagian besar merupakan ruang yang digunakan untuk mengolah bahan baku menjadi bahan setengah jadi misalnya adalah pemotongan kepala dan pengupasan kulit, sedangkan di ruang foarming berisi proses pengolahan bahan baku setengah jadi salah satu contoh proses pengolahan yang ada di ruang tersebut adalah penambahan tepung roti. Selain itu, hal umum lainnya yang ditunjukkan pada poin ini adalah adanya penggunaan atribut yang lengkap yaitu :
- baju produksi,
 - masker
 - topi
 - ciput
 - sarung tangan
 - sepatu boots

Selain penggunaan atribut yang lengkap pada saat masuk ke ruang produksi seluruhnya wajib mencuci dengan sabun yang kemudian disemprot dengan alkohol 70% dan adanya pengrollan yang tujuannya mendekteksi dan mengurangi adanya foreign matter (benda asing) yang menempel, biasanya pada baju dan topi. Foreign matter (benda asing) yang sering menempel pada roll yaitu rambut dan benang. Pelakuan pencucian tangan dan penyemprotan alkohol selaras dengan pendapat (Sipatuhar, et al., 2019).

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15 (2): 241-247.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JSAPI>

<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v15i2.5802>

4. Tempat Cuci Tangan Dan Toilet Poin : sanitasi ke empat ini lebih mengacu kepada program dan cara pemeliharaan tempat cuci tangan dan toilet yang diberlakukan di lingkungan produksi. Secara umum di setiap ruang yang terdapat dalam tempat proses produksi udang breaded memiliki sarana cuci tangan dan toilet yang berbeda. Pada dasarnya pada poin ini, untuk tempat cuci tangan sudah memadai namun terdapat catatan untuk toilet. Hal ini dipengaruhi oleh tidak sesuainya jumlah karyawan dengan jumlah toilet yang dimiliki. Mengacu kepada Ristyanti & Masithah (2021) menyebutkan bahwa penggunaan efektif toilet yaitu :
- 1 toilet untuk : 1-15 orang
 - 2 toilet untuk : 16-30 orang
 - 3 toilet untuk : 31-45 orang
 - 4 toilet untuk : 46-60 orang
 - 5 toilet untuk : 61-80 orang
 - 6 toilet untuk : 81-100 orang

Selanjutnya untuk penambahan karyawan per100 orang maka harus menambah 6 toilet. Sedangkan yang dimiliki 120 toilet dengan 280 karyawan dalam satu unit hingga jika dikaitkan dengan pernyataan Ristyanti & Masithah (2021) dapat dikatakan penerapan SSOP pada poin ini kurang efektif.

5. Proteksi Bahan Kontaminan : Proteksi dari bahan kontaminan yang terdapat di PT. Tri Mitra Makmur ditunjukkan dengan adanya beberapa ruang khusus untuk penyimpanan dan penggunaan wadah yang benar untuk bahan-bahan yang mengandung unsur kimia yang dapat menyebabkan kontaminasi. Dalam penerapannya PT. Tri Mitra Makmur menerapkan hal tersebut dengan dibuktikan dengan adanya :
- Gudang bahan kimia
 - Ruang untuk peralatan
 - Warehouse (gudang bahan pengemas)
 - Tempat penyimpanan (wadah) batter alergen dan non alergen
 - Penggunaan wadah yang tertutup untuk penggunaan bahan-bahan yang bersifat toksin seperti penggunaan jurigen (wadah yang memiliki penutup) untuk wadah klorin yang akan digunakan untuk membersihkan peralatan.

Penerapan pada poin ini yang terlaksana di PT. TMM sudah sesuai dengan ketentuan penerapan SSOP (Hanidah et al., 2018).

6. Pelabelan, penyimpanan, dan penanganan toksin : pada poin ini penerapan SSOP ditunjukkan dengan adanya pelabelan yang jelas untuk penggunaan dan penyimpan pada setiap bahannya. Seperti contoh : tertulis *alcohol* 70%.
7. Kesehatan Pegawai : Untuk fasilitas kesehatan mendasar yang diberikan PT. Tri Mitra Makmur terhadap pegawai yaitu adanya klinik yang jaraknya sangat dekat dengan unit pengolahan. Hal ini dilakukan untuk mengupayakan pertolongan pertama yang dapat diberikan apabila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan perihal kesehatan. Umumnya seluruh pegawai diwajibkan untuk melakukan pengecekan pada saat pertama kali masuk kerja dan selanjutnya dilakukan pula pengecekan rutin di setiap 6 bulan sekali. Pengecekan visual pada pegawai, juga meliputi pengecekan atribut yang dipakai oleh pegawai yang dapat menyebabkan kontaminasi silang seperti misalnya baju produksi, topi, sarung tangan, masker, ciput serta penggunaan make up yang berlebihan dan penggunaan Hp. Upaya ini dilakukan untuk meminimalisir adanya kontaminasi yang ditimbulkan oleh kondisi personil (Ristyanti & Masithah, 2021).
8. Pengendalian Hama : Secara umum pengendalian hama di PT. Tri Mitra Makmur ditunjukkan dengan adanya pemasangan curtain (tirai plastik) berwarna kuning disetiap pintu masuk ruang produksi ataupun ruang penerimaan bahan baku. Tindakan koreksi lain yang mengarah terhadap pengendalian hama adalah adanya lampu ultraviolet dengan ditambahkan lem lalat (insect killer), serta adanya perangkat untuk hama lain seperti contoh cat rap untuk kucing dan red box untuk tikus. Penggunaan lampu ultraviolet dirasa efektif untuk membunuh mikroba apabila memiliki radiasi sinar ultraviolet yang dipengaruhi oleh intensitas waktu yang cukup (Siahaan et al., 2022). Untuk perawatan dan pemeliharaan alat bantu pengendalian hama PT. Tri Mitra Makmur bekerja sama dengan pihak eksternal (Rentokil). Petugas Rentokil tersebut

akan mengganti dan mengecek keadaan seluruh pest control yang ada di seluruh sudut luar dan dalam ruang produksi. Biasanya untuk pergantian seperti lem lalat dan racun tikus akan diganti setiap 1 minggu sekali secara bergantian namun hal ini tidak bersifat tetap apabila kondisi apabila terjadi pada musim lalat yang bisa saja lem lalat akan diganti setiap hari. Hal ini juga berlaku apabila dilingkungan pabrik banyak tikus sehingga pergantian racun tikus juga akan dilakukan setiap hari.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan data sebelumnya dapat disimpulkan bahwa Penerapan SSOP pada pengolahan udang breaded di PT. Tri Mitra Makmur yang dimulai dengan poin Keamanan Air dan Es, Permukaan Kontak Bahan Pangan, Pencegahan Kontaminasi Silang, Tempat Cuci Tangan dan Toilet, Proteksi Bahan Kontaminan, Pelabelan Penyimpanan dan Penangan Toksin, Kesehatan Pegawai, dan diakhiri dengan Pengendalian Hama sudah diterapkan dengan cukup baik. Namun sebagian kecil masih ada kekurangan seperti tidak sesuai jumlah kamar mandi yang tersedia dengan jumlah karyawan (jumlah karyawannya 280 dalam sekali produksi sedangkan jumlah toiletnya dalam satu unit berjumlah 12 toilet). Oleh sebab itu, perlu adanya penambahan fasilitas kamar mandi demi menjaga keefektifitas kinerja pegawai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggun Putrisila and Sipahutar, Y.H. (2021) 'Pengolahan Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei*) Nobashi Ebi di PT Mlsaya Mitra, Pati-Jawa Tengah', *Prosiding Simposium Nasional VIII Kelautan dan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, 5 Juni 2021*, pp. 81–92.
- Masengi, S., Sipahutar, Y.H. and Sitorus, A.C. (2018) 'Penerapan Sistem Ketertelusuran (Traceability) Pada Produk Udang Vannamei Breaded Beku (Frozen Breaded Shrimp) Di Pt. Red Ribbon Jakarta', *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (Jkpt)*, 1(1), p. 46. Available at: <https://doi.org/10.15578/jkpt.v1i1.7252>.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan [Online] / auth. KKP // Udang sebagai target bahan baku ekspor. - *Tribun Bisnis*, desember 6, 2010. - agustus 15, 2023. - <https://www.tribunnews.com/bisnis/2010/12/06/kkp-target-produksi-udang-nasional-699-ribu-ton>.
- MUTU IKAN CAKALANG (Katsuwonus Pelamis) PASCA PENANGKAPAN MUTU IKAN CAKALANG (Katsuwonus Pelamis) PASCA PENANGKAPAN [Journal] / auth. Sipahutar Yulianti H, Purwandari Waode Vitha and Sitorus Thomas Michael Rinaldi. - *SULAWESI TENGGARA : Seminar Nasional Kelautan XIV, 2019. - 07 : Vol. 7*.
- Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Prosedure (SSOP) pada Proses Pengolahan Tuna Loin (*Thunnus sp*) di Unit Pengolahan Ikan di Nusa Tenggara Timur [Journal] / auth. Siahaan Irandha C. M. [et al.]. - *Nusa Tenggara Timur : JVIP, 2022. - 1 : Vols. 13-17*.
- Badan Standardisasi Nasional. (2015). *Air mineral alami*. www.bsn.go.id
- Hanidah, I.-I., Mulyono, A. T., Andoyo, R., Mardawati, E., & Huda, S. (2018). Penerapan Good Manufacturing Practices Ebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pesisir Eretan-Indramayu (Vol. 3, Issue 1).
- M Siahaan, I. C., Nugraha, B. R., & Amalia Rajab, R. (2022). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Prosedure (SSOP) pada Proses Pengolahan Tuna Loin (*Thunnus sp*) di Unit Pengolahan Ikan di Nusa Tenggara Timur. *JVIP*, 3(1), 13–17.
- Putraisya, R. R., & Triastuti, J. (2022). Determination and Application of Critical Control Points on Ebi Fry Production (Value Added Product) at PT. Jala Sembilan Semarang, Central Java. *Journal of Marine and Coastal Science*, 11(3), 99–110. <https://doi.org/10.20473/jmcs.v11i3.28674>
- Ristyanti, E., & Masithah, E. D. (2021). *Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure) pada Proses Pembekuan Cuttlefish (Sepia officinalis) di PT. Karya Mina Putra*,

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breaded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 15 (2): 241-247.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimiy.ac.id/index.php/JSAPI>

<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v15i2.5802>

Rembang, Jawa Tengah.

- 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 Agritechology and Food Processing*, 3(1).
- Siahaan, I. C., Nugraha, B. R., & Amalia Rajab, R. (2022). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitation Standard Operating Prosedure (SSOP) pada Proses Pengolahan Tuna Loin (*Thunnus sp*) di Unit Pengolahan Ikan di Nusa Tenggara Timur. *JVIP*, 3(1), 13–17.

To Cite this Paper : Sa'adah, L. K., & Jamil, S. N. A. (2024). Penerapan SSOP (*Sanitation Standard Operational Procedure*) Pada Produksi Udang (*Litopenaeus vannamei*) Breded di PT. Tri Mitra Makmur Situbondo Jawa Timur. Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan, 15 (2): 241-247.

Journal Homepage: <https://journal.ibrahimy.ac.id/index.php/JSAPI>

<http://dx.doi.org/10.35316/jsapi.v15i2.5802>