

Profit: Jurnal Kajian Ekonomi dan Perbankan 4 (2) 2020. P: 56-67

**PROFIT : JURNAL KAJIAN EKONOMI DAN PERBANKAN**  
<https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/profit>  
P-ISSN : 2685-4309 E-ISSN : 2597-9434

**KESESUAIAN PENERAPAN MANAJEMEN MUTU IKAN SALMON DAN TUNA  
TERHADAP STANDAR NASIONAL INDONESIA  
(STUDI KASUS PADA PT. BUMI MENARA INTERNUSA SURABAYA)**

Ichsan Purnomo\* M. Rafli Abdillah\* Ilham M.Kom\*  
UIN Sunan Ampel Surabaya \*  
[ichsanpurnomo70@gmail.com](mailto:ichsanpurnomo70@gmail.com)  
[mohammadabdillah72@gmail.com](mailto:mohammadabdillah72@gmail.com)  
[ilham@uinsby.ac.id](mailto:ilham@uinsby.ac.id)

Abstract

Fishery products are a commodity that is quite large and will affect the economy in Indonesia. Based on being a maritime country which is a country with a large ocean area, it is one of the supporting factors for the Indonesian state to develop its economy in this sector. In the era of the Asean Economic Community (MEAN) a high-quality product is needed to be able to compete in the global market, including the fisheries sector which is famous for its perishable commodity properties. In this case, fish is indeed a commodity that requires extra care to maintain its quality, which is a challenge for managers, one of which is Salmon and Tuna. PT. Bumi Menara Internusa has implemented modern fish processing and follows the standard fish processing basic program which is the Indonesian National Standard in this field. The purpose of this study was to analyze the level of application of the basic feasibility of Good Manufacturing Practice (GMP) and Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) for processing Salmon and Tuna at PT. Bumi Menara Internusa, and also to analyze the quality suitability according to the characteristics of SNI with those at PT. Earth Tower Internusa, . The research method was carried out in a qualitative descriptive way with data collection techniques in the form of interviews. The results obtained are how the existing processes in processing Tuna and Salmon with GMP and SSOP standards. The deviation that occurs is only a minor storage which is considered to be tolerable for the short term.  
Keywords: Quality, Fish, National Standard

### Abstrak

Hasil perikanan merupakan komoditi yang cukup besar dan berpengaruh akan perekonomian di negara Indonesia. Dengan didasari sebagai negara maritime yang merupakan negara dengan luas lautan yang banyak merupakan salah satu faktor pendukung bagi negara Indonesia untuk mengembangkan perekonomiannya di sektor tersebut. Dalam era Masyarakat Ekonomi Asean (MEAN) diperlukan sebuah produk yang bermutu tinggi agar mampu bersaing di pasar global, tidak terkecuali sektor perikanan yang terkenal dengan sifat komoditi yang cepat rusak. Dalam hal ini ikan memang merupakan sebuah komoditi yang memerlukan perawatan ekstra agar mutunya tetap terjaga, dimana hal tersebut menjadi suatu tantangan bagi para pengelola yang salah satunya adalah Ikan Salmon dan Tuna. PT. Bumi Menara Internusa Telah melakukan penerapan pengolahan ikan secara modern dan mengikuti standard program dasar pengolahan ikan yang merupakan Standard Nasional Indonesia dalam bidang tersebut. Tujuan dari penelitian ini merupakan untuk Menganalisis tingkat penerapan kelayakan dasar Good Manufacturing Practice (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) pengolahan ikan Salmon dan Tuna di PT. Bumi Menara Internusa, dan juga untuk melakukan analisis kesesuaian mutu sesuai karakteristik SNI dengan yang ada di PT. Bumi Menara Internusa, . Metode penelitian dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif dengan Teknik pengambilan data berupa wawancara. Hasil yang di dapat adalah bagaimana proses-proses yang ada dalam pengolahan ikan Tuna dan Salmon dengan standard GMP dan SSOP. Penyimpangan yang terjadi hanyalah penyimpanan minor yang dianggap masih bisa ditoleransi untuk jangka pendek.

**Kata Kunci:** Mutu, Ikan, Standar Nasional

## 1. PENDAHULUAN

Komoditi ikan merupakan salah satu komoditi protein terbesar di Indonesia selain daging dan telur. Permintaan ikan yang banyak sebagai sumber pangan yang dijadikan sebagai mata pecaharian bagi para nelayan dan juga para pabrik atau umkm pengolahan ikan. Dengan penerapan *Blue Economy* pada industri perikanan dari kementerian kelautan diharapkan daya saing produk perikanan di Indonesia meningkat dan bisa bersaing di kancah international (Masrifah, 2015).

Komoditi perikanan merupakan sebuah komoditi yang bersifat *perishable goods* (mudah rusak), maka dari itu pengolahan pasca panen dari komoditi ikan harus dilakukan

dengan sangat baik sehingga mutunya masih terjaga hingga berada di tangan konsumen. Proses pengolahan ikan yang paling populer adalah teknik pempindangan yang dilakukan secara tradisional maupun modern tergantung daya yang dimiliki oleh perusahaan. Proses ini adalah proses yang digunakan untuk mematikan mikroorganisme yang ada pada ikan sehingga ikan akan aman dan tetap terjaga kualitasnya hingga jangka waktu tertentu. Industri pengolahan pangan terutama industri pengolahan hasil perikanan harus lebih didorong untuk berkembang supaya kita yang nantinya menjadi konsumen merasa aman dengan produk yang kita makan, seperti aman atau tidaknya produk yang kita konsumsi, kesterilan produk juga harus diperhatikan oleh perusahaan pengelola industri perikanan dan kontinuitas juga harus menjadi prioritas perusahaan selain kualitas produk yang nantinya sebuah produk tersebut akan memiliki daya saing tinggi di masyarakat (Sakti, 2012).

PT. Bumi Menara Internusa Merupakan sebuah unit perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang produksi seafood dan sebagaimana pada umumnya akan menjadikan nilai mutu suatu produk hal paling utama dalam sebuah proses produksi. Hal tersebut bisa terjadi karena produk pangan sangat sensitif dan beresiko terinfeksi penyakit, mikrobiologi, dan memiliki tingkat kerusakan yang tinggi setelah terkontaminasi berbagai mikroorganisme yang memungkinkan hal tersebut terjadi.

Mutu ataupun kualitas adalah sesuatu yang harus dibuat oleh pelaku industri secara kontinuitas supaya mampu memenangkan hati konsumen dan memenangi kompetisi dan mendapat nilai plus dari para kompetitornya (Hayes, 2001). Produk yang bermutu di Indonesia harus mengikuti sebuah Standar Nasional Indonesia yang sering disebut dengan SNI. Standar ini ada sebagai acuan minimal produk yang beredar di pasar negara Indonesia. Untuk memastikan bahwa tercapainya hal tersebut perlu dilakukannya analisis sistem kerja, dan produksi dengan mengidentifikasi penyimpangan yang ada untuk dilakukannya perbaikan secara kontinuitas (Nasional, 2009). Beberapa upaya dalam proses peningkatan mutu dalam hasil perikanan dapat dilakukan dengan beberapa proses kelayakan mutu yang diantaranya dengan konsep *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) yang bersifat inovatif dan preventif dengan mengutamakan pencegahan bahan baku pada proses produksi dan distribusi yang mencakup *Good Manufacturing Practice* (GMP) yang akan membahas tentang cara berproduksi dengan baik dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) yang merupakan proses sanitasi dari yang baik (Junais, 2012).

*Good Manufacturing Practice (GMP)* dan *Sanitation Standard Operating Produres (SSOP)* merupakan sebuah kegiatan wajib secara mendasar yang harus diperhatikan oleh sebuah perusahaan terutama yang berkaitan dengan komoditi pangan yang bersifat mudah rusak dan memerlukan penanganan yang baik sehingga dapat menjamin keamanan dan mutu dari sebuah produk itu sendiri. Sanitasi sendiri merupakan sebuah proses pemeliharaan yang akan dilakukan terhadap pemeliharaan secara menyeluruh terhadap fasilitas usaha, bahan yang akan dipakai untuk pembersihan, penyimpanan, pengendalian hama, penanganan peralatan, dan juga isi perut dan kotoran (Winarno FG, 2004). Teknik penanganan dan pengolahan, teknik sanitasi dan higiene serta syarat mutu dan keamanan pangan ikan pindang disusun dalam suatu standar yaitu SNI 2712: 2009. Pengawasan mutu bukanlah hal mudah yang dapat dilakukan oleh sepihak saja, pengawasan mutu harus dilakukan melalui beberapa sudut pandang terutama dari mereka yang memiliki standar sebagaimana mestinya lembaga yang memiliki kewenangan dalam bidang tersebut. BSN (Badan Standarisasi Nasional) merupakan salah satu badan yang memiliki kewenangan dalam bidang tersebut dan terpercaya.

Sebuah unit pengolahan seafood atau perikanan laut di Surabaya yaitu PT. Bumi Menara Internusa merupakan salah satu unit pengelolaan ikan dengan kualitas mutu terjamin dengan beberapa penghargaan yang diraih dalam bidang manajemen mutu pangan seperti Best Raw Commodity, Best QC Team, Best Testing Facility, dan Best Enterprise Teknologi yang menunjukkan dengan perkembangan zaman berupa teknologi yang semakin maju membuat unit pengolahan ikan menjadi semakin baik dan efisien kedepannya.

Dengan latar belakang di atas, penulis menyimpulkan beberapa rumusan masalah, di antaranya : (1) Bagaimana implementasi, penerapan standar mutu pengawasan, dan pengendalian mutu di PT. Bumi Menara Internusa, (2) Bagaimana analisis tingkat penerapan kelayakan mutu dasar GMP dan SSOP di PT. Bumi Menara Internusa, (3) Bagaimana identifikasi penyimpangan yang ada di PT. Bumi Menara Internusa, (4) Bagaimana implikasi dan strategi manajerial terhadap kontinuitas mutu.

## **2. TEORI**

Manajemen mutu dari sebuah perusahaan dilakukan untuk meninjau secara terus menerus sebuah proses terutama produksi dari sebuah perusahaan tersebut untuk meraih

sesuatu yang diinginkan yaitu sebuah produk yang bagus. Pengawasan dari mutu sendiri merupakan kegiatan yang membandingkan sebuah proses yang terjadi dengan tujuan yang ingin diraihinya dan bertujuan untuk mencapai sasaran perkembangan pada saat proses produksi sehingga sebuah produk aman dan sesuai dengan keinginan konsumen (Puspitasari, 2004).

a. *Hazard Analysis Critical Point* (HACCP)

*Hazard Analysis Critical Point* (HACCP) merupakan salah satu metode pendekatan pencegahan masalah dengan membuat produk pangan menjadi higienis dengan mengevaluasi bahaya dari sebuah proses produksi (Hayes dan Forsthe, 2001). Adapun juga yang mendefinisikan HACCP sebagai system manajemen mutu yang menjamin keamanan, keefektifan, dan keefisienan hasil pertanian dan perikanan hingga diolah menjadi produk makanan yang siap disajikan (Gaspersz, 2002).

b. *Good Manufacturing Practices* (GMP)

*Good Manufacturing Practices* (GMP) merupakan sebuah pedoman untuk melakukan produksi makanan dengan baik sehingga membuat produsen bahan pangan menghasilkan sebuah produk dengan mutu yang sangat bagus sesuai pedoman dan melakukannya secara kontinuitas. GMP adalah titik awal mula yang harus dilakukan untuk mengendalikan resiko keamanan dari bahan pangan juga persyaratan awal untuk melakukan sanitasi (Wiryanti J, 2001).

c. *Sanitation Standard Operating Produres* (SSOP)

*Sanitation Standard Operating Produres* (SSOP) dan *Good Manufacturing Practices* (GMP) sama-sama bagian penting program HACCP. SSOP merupakan prosedur tertulis yang harus digunakan bagi para produsen pangan sebagai syarat pemenuhan sanitasi. Program yang mengangani keluhan kesah konsumen dan recall product juga bisa termasuk dalam SSOP. Adanya GMP dan SSOP merupakan salah satu kewajiban yang harus dipenuhi oleh perusahaan produksi pangan dan para importir pangan di bawah pengawasan yuridiksi *Food and Drugs Administration* (FDA) (Commission, 2003).

### 3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan dengan cara deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan data berupa wawancara. Penelitian dilakukan dengan cara mengetahui

program kelayakan sebagai standar SNI dengan implementasi yang dilakukan dalam perusahaan (Afifudin, 2012).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mutu merupakan sesuatu didalamnya terdapat unsur bersifat universal dengan usaha agar terpenuhinya harapan pelanggan baik secara produk maupun jasa dan juga lingkungan sekitar yang terus menerus berubah (Tjiptono F, 2009). Pengendalian mutu dalam produksi pangan berkaitan dengan pengelolaan terkait bahan baku, proses produksi, penyimpangan dan hasil akhir (Hubeis, 1999). Program kelayakan yang termasuk *Hazard Analysis Critical Point* (HACCP) mencakup *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Produres* (SSOP) (Wiryanti J, 2001). GMP dan SSOP sama-sama penting dalam praktek pengawasan mutu bahan pangan untuk menjaga agar tidak terjadinya kontaminasi yang berbahaya sehingga menyebabkan keracunan. Sebagaimana Undang-Undang No. 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan pasal 20 ayat 3 bahwa setiap orang yang melakukan penanganan dan pengolahan ikan wajib memenuhi dan menerapkan persyaratan kelayakan pengolahan ikan, sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan, serta ayat 4 bahwa setiap orang yang memenuhi persyaratan kelayakan pengolahan ikan sebagaimana dimaksud pada ayat 3, memperoleh SKP, serta sesuai Peraturan Menteri KKP No. PER.19/MEN/2010 pasal 5 ayat 4 bahwa SKP diterbitkan oleh Direktur Jenderal P2HP sebagai hasil dari pembinaan terhadap UPI yang telah diterapkan Cara Pengolahan yang Baik (GMP) dan memenuhi persyaratan Prosedur Operasi Sanitasi Standar (SSOP).

GMP di PT. Bumi Menara Internusa meliputi cara produksi dari menerima bahan baku, pencairan, pencucian dan penyiangan ikan tuna dan salmon, penyusunan dan pemasakan ikan yang kemudian didinginkan terlebih dahulu.

Mengacu pada peraturan seafood HACCP regulasi, terdapat 8 kunci yang menerangkan penerapan SSOP yaitu sebagai berikut:

- Keamanan air

Air yang digunakan biasanya air dengan suhu 0°C ataupun dibawahnya yang bertujuan untuk membersihkan ikan salmon dan tuna dari beberapa mikroorganisme yang masih hidup didalamnya. Air yang digunakan juga dialirkan melalui pipa yang biasanya

berasal dari sebuah tempat penampungan yang diberi kaporit secukupnya. Dan secara pengujian juga sudah pernah dilakukan dan hasilnya negative untuk bakteri dan mikroorganisme yang hidup sesuai dengan pedoman SNI ISO 9308:1:2010 tentang *coliform* dan E.Coli.

- Kondisi kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan

Peralatan yang digunakan sebagai wadah merupakan keranjang dari bahan plastic karena hal tersebut dirasa lebih aman jika dibandingkan dengan keranjang dengan bahan anyaman bambu yang akan membuat kondisi ikan nantinya tidak terjamin karena adanya kayukayu kecil yang bisa saja masuk kedalam tubuh ikan yang menjadikan ikan tidak higienis. Dan untuk mutu yang baik, setiap akan melakukan dan menyelesaikan pekerjaan maka dilakukan pembersihan terlebih dahulu dan peralatan dibedakan tempat penampungannya dari tempat pengolahan

- Pencegahan Kontaminasi Silang

Tempat pengolahan, penyimpanan bahan baku dan peralatan semua berbeda. Kebersihan para pekerja di PT. Bumi Menara Internusa juga sangat diperhatikan seperti halnya keseluruhan pakaian kerja tidak boleh dipakai sejak dari rumah. Jadi segala keperluan selama bekerja harus dipakai ketika didalam pabrik saja agar tetap terjaga dari kontaminasi kimia lain yang bisa membuat produk pangan menjadi tidak steril.

- Fasilitas Sanitasi

Sanitasi yang ada disana merupakan fasilitas pencucian tangan, bahan sanitasi dan toilet. Adapun di PT. Bumi Internusa semua fasilitas untuk produksi sudah hamper lengkap selayaknya PT pada umumnya ada banyak sekali tempat cuci tangan tersebut dan juga toilet. Dan juga bahan sanitasi yang ada untuk pencampuran terhadap bahan baku telah disediakan oleh pihak perusahaan.

- Proteksi dari Kontaminasi

Proses proteksi sudah dilakukan dengan sempurna dimana sanitasi untuk proteksi di PT. Bumi Internusa dilakukan dengan sangat rutin ketika setiap 1 jam akan ada alarm setiap karyawan harus melakukan sanitasi lagi yang hal tersebut termasuk dengan cuci tangan, pembersihan alat untuk pengelolaan dan lainnya. Alat dari para karyawan sebagai proteksipun juga terhitung sudah baik dengan pakian rapi yang menutup tubuh dengan steril seperti jas lab, sarung tangan, masker, penutup rambut yang sudah dilakukan dengan

baik oleh PT. Bumi Internusa. Pencucian bagian tubuh dan juga pembuangan limbah yang baik.

- Penyimpanan, pelabelan, dan penggunaan bahan toksin secara tepat.

Penyimpanan sudah dilakukan secara rapi, aman teratur dan membentuk kontinuitas, sementara untuk menggunakan bahan toksin ini masih belum tentu kapan akan digunakan secara berkala hanya ketika dibutuhkan saja

- Pengawasan kondisi pegawai

Kondisi pegawai yang paling riskan akan kontaminasi terhadap bahan pangan adalah mereka yang bekerja di bagian sortir, pengolahan, dan pengemasan dimana di PT. Bumi Internusa sudah dilakukan pembersihan sarung tangan secara rutin karena sarung tangan adalah sesuatu yang kontak secara langsung dengan ikan itu sendiri dan bagian tubuh lain yang ditutup rapat hingga kaki juga harus mengenakan sepatu *boot*.

- Membasmi hama

Pada umumnya hama yang akan ada di ikan itu sama. Begitu juga pada ikan salmon dan tuna yang ada di PT. Bumi Internusa:

- a. Kecoa dan Lalat: sumber *salmonella*, *streptococcus*, *staphylococcus*, *Shigella*, *C. Botulinum*, dan *C. Perfringens*
- b. Burung : sumber *Listeria* dan *Salmonella*
- c. Binatang pengerat: sumber parasit dan *salmonella*

Tingkat program kelayakan yang termasuk *Hazard Analysis Critical Point* (HACCP) mencakup *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedures* (SSOP) di PT. Bumi Menara Internusa termasuk dalam kategori yang baik. Dengan banyaknya prestasi yang berkaitan dengan manajemen mutu perusahaan seperti Best Raw Commodity, Best QC Team, Best Testing Facility dan Best Enterprise Teknologi menandakan bagaimana bagusnya kualitas mutu yang ada disana. Tingkat implementasi yang terjadi juga menyebabkan penekanan pada penyimpangan yang terjadi sehingga dari berbagai penyimpangan di PT. Bumi Menara Internusa Cuma terjadi dua penyimpangan yang bisa dikategorikan penyimpangan minor yang dikategorikan sebagai penyempangan kecil seperti masih tidak ada peringatan tempat penyimpanan bahan kimia dan tidak ada pemantauan pembuangan wadah ikan yang telah rusak. Dengan keadaan seperti itu maka kita mendapati bahwa implementasi pengawasan mutu ikan salmon dan tuna yang ada di PT. Bumi Menara Internusa sudah sangatlah bagus hanya saja tinggal melakukan sedikit

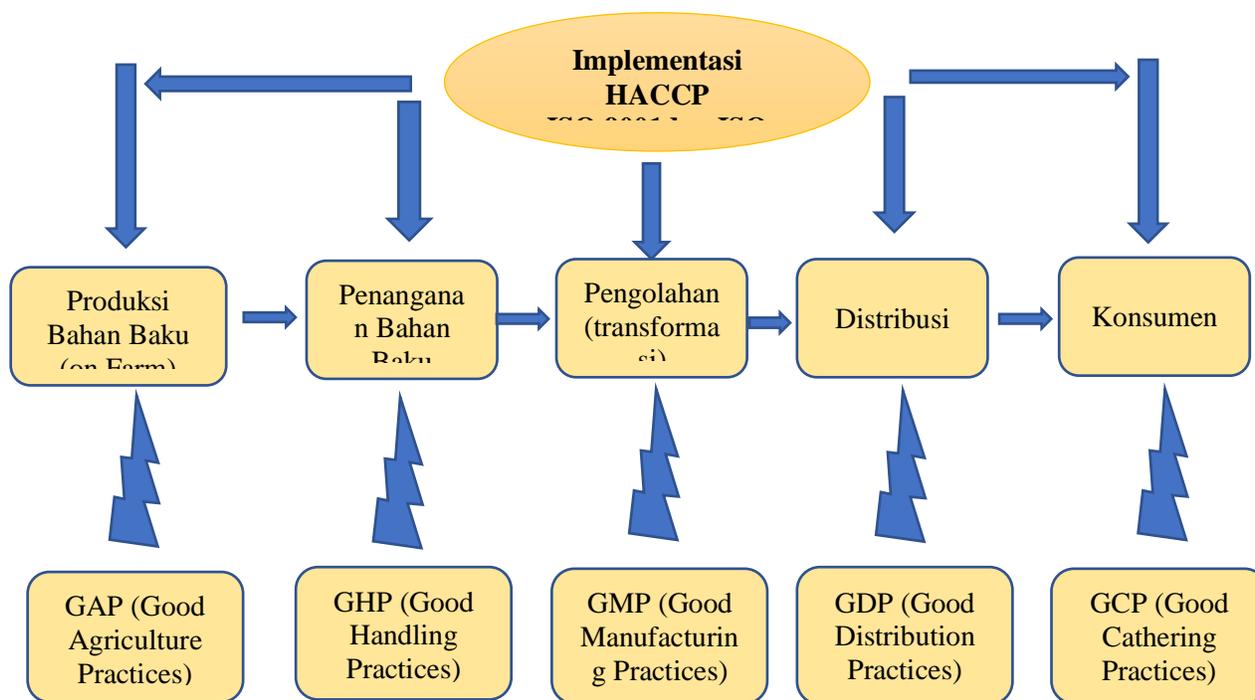
koreksi terhadap beberapa penyimpangan yang masih ada meskipun sedikit akan tetapi jika terus dibiarkan akan semakin mewabah dan akan mempengaruhi kualitas ikan salmon dan tuna di PT. Bumi Menara Internusa Surabaya.

Dalam penelitian ini sudah terbukti dengan betapa pentingnya penjagaan kualitas mutu produk bagi bahan pangan ikan salmon dan tuna di PT. Bumi Menara Internusa agar terjaga kehygienisan bahan pangan saat mencapai tangan konsumen. Dikarenakan penyimpangan yang sedikit maka perlu diberikan sedikit implikasi pada tim manajerial PT. Bumi Menara Internusa yaitu membuat tanda peringatan penyimpanan bahan kimia dikarenakan bahan kimia sendiri merupakan zat yang berbahaya jika terkena manusia dan yang lebih parahnya lagi jika manusia yang ada sebagai pegawai terkontaminasi akan menyalurkan itu ke bahan pangan yang akan sampai ke tangan konsumen dan juga membuat control terhadap alat ikan yang sudah tidak bisa dipakai karena alat itu akan berkontraksi langsung dengan ikan.

Berdasarkan Analisa tahap yang wajib dilakukan sebuah tim manajerial perusahaan agar mutu tetap terjaga adalah:

- a. Penerapan HACPP (GMP dan SSOP)
- b. Pengawasan mutu bahan baku yang harus ditingkatkan
- c. Meningkatkan kualitas karyawan
- d. Pengujian dan pemeliharaan secara rutin terhadap alat produksi
- e. Pengawasan dan pengendalian mutu kinerja produksi yang harus lebih ditingkatkan.

Ketika mengacu pada ISO 9001 dan ISO 22000 maka penerapan system jaminan mutu pada setiap rantai engolahan harus tepat.



## 5. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian tentang hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini, sebagai akhir pembahasan peneliti akan memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses tahap yang dilakukan di PT. Bumi Menara Internusa terkait dengan pemindangan ikan salmon dan tuna melalui penerimaan bahan baku secara langsung bahkan memantau pengambilan bahan baku, pencairan, pencucian, penyiangan, dan pengelolaan sampai pengemasan.
2. Untuk penerapan HACPP (GMP dan SSOP) sudah sangat bagus dengan perolehan banyak penghargaan tentang manajemen mutu di PT. Bumi Menara Internusa.
3. Penyimpangan yang terjadi hanyalah dua penyimpangan minor tentang tanda di tempat penyimpanan bahan kimia dan kontrol alat pengolahan terutama wadah yang sudah rusak masih kurang diperhatikan.

4. Implementasi untuk kontinuitas yaitu penerapan HACPP (GMP dan SSOP), pengawasan mutu bahan baku yang harus ditingkatkan, meningkatkan kualitas karyawan, pengujian dan pemeliharaan secara rutin terhadap alat produksi, dan pengawasan dan pengendalian mutu kinerja produksi yang harus lebih di tingkatkan.

## 6. SARAN

Untuk penelitian selanjutnya dimohon untuk lebih spesifik lagi dari penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin, dan Beni A. Saebani. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Pustaka setia.
- Commission, C. A. (2003). *Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene*.
- Gaspersz, V. (2002). *Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO 9001:2000*. Jakarta: PT. Granmedia Pustaka Utama.
- Hayes, P. R. dan F. S. . (2001). *Food Hygiene, Microbiology and Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*. Maryland. *Aspek Publisher, Inc. Gaithersburg*, 1(1).
- Hubeis, M. (1999). *Sistem Jaminan Mutu Pangan. Di dalam Pelatihan Pengendalian Mutu dan Keamanan Bagi Staf Pengajar. Kerjasama Pusat Studi Pangan dan Gizi IPB dengan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Bogor*.
- Junais, I. (2012). *Kajian Strategi Pengawasan Dan Pengendalian Mutu Produk Ebi Furay Pt. Bogatama Marinusa. Universitas Hasanuddin*, 4(1).
- Masrifah, E. (2015). *Kesesuaian Penerapan Manajemen Mutu Ikan Pindang Bandeng (Chanos chanos) Terhadap Standar Nasional Indonesia. Masrifah ET*, 10(2).
- Nasional, B. S. (2009). *SNI tentang Ikan tuna Bagian 3: Penanganan dan Pengolahan. BSN*.
- Puspitasari. (2004). *Perbaikan dan Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Mutu Pada Industri Pengolahan Tabu*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Sakti. (2012). KKP Genjot Diversifikasi Produk Olahan Ikan. *Siaran Pers No B.54/PDSI/HM.310/IV/2012*, 6.

Tjiptono F, D. A. (2009). *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset.

Winarno FG, S. (2004). *Cara Pengolahan Pangan yang Baik, cetakan ke 2*. Bogor: M-BRIO Press.

Wiriyanti J, W. (2001). *Konsepsi HACCP*. Jakarta: ID.