

Implementasi HACCP Pada Ikan Kerapu Segar (Studi Kasus PT. Bahari Lancar Abadi)

Ni Made Regita Pradnyaswari¹, Ni Made Darmadi², I Made Kawan²

¹ Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa, Indonesia
E-mail: regitapradnyaswari1403@gmail.com

Abstract

The issue of quality and food safety of fishery products is something that cannot be negotiated. It turns out that final product monitoring techniques have not been able to provide quality assurance that food products are free from danger and contamination. Through the implementation of Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) at each stage of the process flow, it is possible to increase operational efficiency, reduce the risk of pollution and prevent hazards through identifying and controlling risk factors. In this regard, PT. Bahari Lancar Abadi, hereinafter referred to as the Fish Processing Unit (UPI), has been carrying out fresh grouper export activities since 2022 with production volumes continuing to increase. The aim of the research is to identify the implementation of HACCP on fresh grouper fish at UPI as a guarantee of the quality and safety of fishery food products so that export activities run effectively and efficiently without any special product rejection in the destination country. For 3 weeks, observations and assessments were carried out regarding the suitability of HACCP implementation in the handling of fresh grouper products throughout the production process. Based on the research results, it is known that UPI implements the HACCP system starting from the basic requirements in the form of implementing good fish processing methods (GMP) and fulfilling the requirements for sanitation standard operating procedures (SSOP) with conditions that meet the requirements based on KP Ministerial Regulation Number 17 of 2019 and implementing 5 (five) steps and 7 (seven) HACCP principles properly in accordance with SNI 01-4852-1998 as a form of consumer protection in the consumption of fishery products through food safety quality control throughout the production process so that export activities run effectively and efficiently without any special product rejection in the destination country.

Keywords: Food safety, Fresh Grouper, HACCP

1. Pendahuluan

Potensi sumber daya perikanan kerapu (*Epinephelus spp.*) di Indonesia memiliki dampak besar terhadap arus perdagangan produk hasil perikanan di pasar domestik maupun internasional yaitu memiliki nilai ekonomis penting dan komersial tinggi dengan menyumbangkan sebanyak 567 miliar USD untuk ekonomi global dan menghasilkan produksi mencapai 520.404 ton per tahun (Wibowo dkk., 2021). Diyo (2022) menyatakan bahwa, Permasalahan mutu dan keamanan pangan produk perikanan menjadi sesuatu yang tidak dapat dinegosiasi. Teknik pengawasan produk akhir ternyata belum mampu memberikan jaminan mutu bahwa produk pangan terbebas dari bahaya dan kontaminasi. Jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan di Indonesia ditetapkan dalam Kepmen KP Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 yang harus diterapkan dari hulu hingga hilir. HACCP dapat berjalan secara efektif dan efisien jika penerapannya didukung oleh penerapan kelayakan dasar *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Sanitation Standard Operational Procedures* (SSOP) serta program persyaratan lainnya seperti program ketelusuran produk, prosedur penanganan keluhan pelanggan dan pelatihan karyawan. Melalui implementasi HACCP pada setiap tahapan alur proses mampu meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi resiko pencemaran dan mencegah bahaya melalui identifikasi dan mengendalikan faktor-faktor

resiko. Berkaitan dengan ini, PT. Bahari Lancar Abadi selaku Unit Pengolah Ikan (UPI) telah melaksanakan kegiatan ekspor sejak tahun 2022 dengan volume produksi yang terus mengalami peningkatan (Anonim, 2023). Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi implementasi sistem jaminan mutu *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP) pada ikan kerapu segar di PT. Bahari Lancar Abadi sebagai jaminan mutu dan keamanan pangan hasil perikanan.

2. Bahan dan Metoda

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Oktober 2023 – November 2023 bertempat di PT. Bahari Lancar Abadi, yang beralamat di Jl. Muding Batu Sangian IV, No. 22, Kelurahan Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

2.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan melakukan identifikasi kesesuaian implementasi HACCP dengan dokumen panduan yang berlaku. Pendekatan deskriptif didefinisikan sebagai penelitian dengan maksud untuk menyelidiki keadaan, kondisi dan lain sebagainya.

2.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu alat tulis, handphone, timbangan, termometer tusuk dan alat pelindung diri (APD). Sedangkan, bahan yang digunakan yaitu checklist kesesuaian implementasi GMP, SSOP dan HACCP, ikan kerapu segar, air dan es, *box styrofoam*, plastik, label produk serta saran dan prasarana UPI.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka terkait implementasi HACCP pada penanganan ikan kerapu segar sebagai jaminan mutu dan keamanan pangan perikanan di PT. Bahari Lancar Abadi.

2.5 Teknik Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang dianalisis menggunakan *tabulating, editing* dan *interpretation*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Profil PT. Bahari Lancar Abadi

PT. Bahari Lancar Abadi merupakan pelaku usaha yang bergerak di bidang ekspor produk hasil perikanan ke mancanegara. PT. Bahari Lancar Abadi yang selanjutnya disebut sebagai Unit Pengolah Ikan (UPI) berdiri sejak tahun 2021 dibawah tanggung jawab owner sekaligus direktur atas nama Ibu Sarah Novi Andriani. UPI ini telah menjalin hubungan kerja sama dengan negara mitra bersyarat seperti Taiwan, Korea Selatan, Vietnam, Kanada, Amerika Serikat dan China.

3.2 Penanganan Ikan Kerapu Segar

Semua jenis bahan baku produk ikan kerapu segar yang diterima mengalami perlakuan yang sama dalam proses penanganan produk, yakni mengacu pada SNI 2729:2021 tentang ikan segar. Penanganan produk dilakukan menggunakan prinsip *cold, carefully, clean* dan *quick*.

3.3 Implementasi Persyaratan Dasar GMP

GMP merupakan pondasi dari sistem manajemen keamanan pangan yang berfungsi sebagai dasar pemenuhan kondisi lingkungan dan proses penanganan serta pengolahan dilakukan dengan baik guna menghasilkan produk pangan yang aman dikonsumsi dan bermutu tinggi sehingga konsumen

mendapatkan nilai gizi produk secara optimal tanpa resiko mengidap penyakit. UPI telah mengimplementasikan GMP dengan baik pada proses penanganan produk ikan kerapu segar ditinjau dari pemenuhan persyaratan ruang lingkup GMP. Hal ini sejalan dengan pernyataan Antriandarti dkk. (2023), implementasi GMP merupakan persyaratan awal yang dilihat dari 3 (tiga) aspek yaitu kondisi bangunan, fasilitas dan lingkungan. Bangunan mudah dibersihkan dan dilengkapi fasilitas untuk mendukung kebersihan karyawan dengan konstruksi dan jumlah yang memadai.

3.4 Implementasi Persyaratan Dasar SSOP

SSOP merupakan suatu pondasi dari sistem manajemen keamanan pangan yang berfungsi sebagai dasar pemenuhan kondisi sanitasi dan kebersihan yang maksimal dalam kegiatan produksi dari hulu hingga hilir. PT. Bahari Lancar Abadi telah mengimplementasikan SSOP dengan baik pada proses penanganan produk ikan kerapu segar sehingga prosedur dan proses sanitasi dapat secara efisien mengendalikan bahaya keamanan pada produk melalui pencegahan pertumbuhan mikroba pada produk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salsabila (2019), menyatakan bahwa program sanitasi dan higiene merupakan kunci untuk mengontrol pertumbuhan mikroba pada produk dan industri pengolahan pangan.

3.5 Implementasi HACCP

HACCP merupakan suatu sistem kontrol dalam upaya pencegahan terjadinya bahaya yang didasarkan atas identifikasi titik-titik kritis (*Critical Control Point*) didalam tahapan penanganan dan pengolahan dimana kegagalan dapat menyebabkan bahaya (FDA, 2022). UPI telah mengimplementasikan HACCP dengan baik sesuai dengan SNI 01-4852-1998 yang ditinjau dari penerapan 5 (lima) langkah dan 7 (tujuh) prinsip HACCP pada proses penanganan ikan kerapu segar sehingga tercipta jaminan mutu dan keamanan pangan.

3.6 Hasil Uji Produk

Berdasarkan hasil pengujian produk terhadap parameter organoleptik, kimia dan mikrobiologi secara periodik setiap 4 bulan sekali di Laboratorium BKIPM Denpasar, diperoleh hasil yang memenuhi standar sesuai dengan persyaratan mutu ikan segar. Hal ini membuktikan bahwa UPI telah konsisten melaksanakan sistem manajemen keamanan pangan GMP, SSOP dan HACCP.

Tabel 1. Hasil Uji Produk Pada Bulan Januari

Bidang Pengujian	Parameter Uji	Standar Mutu	Hasil Uji I Pengulangan			Keterangan
			1	2	3	
Organoleptik	Kenampakan	7	9	-	-	Memenuhi
	Bau	7	9	-	-	Memenuhi
	Tekstur	7	9	-	-	Memenuhi
Mikrobiologi	ALT (500000)	5.0×10^5	2.7×10^3	2.6×10^3	2.6×10^3	Memenuhi
	E-Coli	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Coliform	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Salmonella spp	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio cholerae	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio parahaemolyticus	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
Kimia	Timbal (Pb)	0.4 ppm	0.04	-	-	Memenuhi
	Kadmium (Cd)	0.5 ppm	0	-	-	Memenuhi
	Merkuri (Hg)	1.0 ppm	0.02	-	-	Memenuhi

Tabel 2. Hasil Uji Produk Pada Bulan Mei

Bidang Pengujian	Parameter Uji	Standar Mutu	Hasil Uji II			Keterangan
			Pengulangan			
			1	2	3	
Organoleptik	Kenampakan	7	9	-	-	Memenuhi
	Bau	7	9	-	-	Memenuhi
	Tekstur	7	9	-	-	Memenuhi
Mikrobiologi	ALT (500000)	5.0×10^5	2.6×10^3	2.7×10^3	2.6×10^3	Memenuhi
	E-Coli	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Coliform	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Salmonella spp	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio cholerae	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio parahaemolyticus	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Kimia	Timbal (Pb)	0.4 ppm	0.02	-	-
	Kadmium (Cd)	0.5 ppm	0.04	-	-	Memenuhi
	Merkuri (Hg)	1.0 ppm	0.03	-	-	Memenuhi

Tabel 3. Hasil Uji Produk Pada Bulan September

Bidang Pengujian	Parameter Uji	Standar Mutu	Hasil Uji III			Keterangan
			Pengulangan			
			1	2	3	
Organoleptik	Kenampakan	7	8	-	-	Memenuhi
	Bau	7	9	-	-	Memenuhi
	Tekstur	7	8	-	-	Memenuhi
Mikrobiologi	ALT (500000)	5.0×10^5	2.2×10^4	1.4×10^4	1.6×10^4	Memenuhi
	E-Coli	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Coliform	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Salmonella spp	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio cholerae	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif	Memenuhi
	Vibrio parahaemolyticus	<3.0 AMP/g	<3.0	<3.0	<3.0	Memenuhi
	Kimia	Timbal (Pb)	0.4 ppm	0.13	-	-
	Kadmium (Cd)	0.5 ppm	0.11	-	-	Memenuhi
	Merkuri (Hg)	1.0 ppm	0.05	-	-	Memenuhi

3.7 Hasil Uji Air dan Es

Berdasarkan hasil pengujian air dan es terhadap parameter mikrobiologi secara periodik setiap 4 bulan sekali serta pengujian air terhadap parameter mikrobiologi dan kimia serta es terhadap parameter mikrobiologi secara periodik setiap 1 tahun, diperoleh hasil yang memenuhi standar sesuai dengan persyaratan Permen KP No. 17 tahun 2019. Hal ini membuktikan bahwa UPI telah konsisten melaksanakan sistem manajemen keamanan pangan SSOP terkait air dan es pada penanganan ikan kerapu segar.

Tabel 6. Hasil Uji Air dan Es Setiap 4 Bulan Sekali

Jenis Sampel	Parameter Uji	Standar Mutu	Hasil Uji I	Hasil Uji II	Hasil Uji III
			Januari	Mei	September
Air	E-Coli	0 koloni/100ml	0	0	0
	Enterococcus faecalis	0 koloni/100ml	0	0	0
Es	E-Coli	0 koloni/100ml	0	0	0
	Enterococcus faecalis	0 koloni/100ml	0	0	0

Tabel 7. Hasil Uji Air dan Es Setiap 1 Tahun Sekali

Jenis Sampel	Bidang Pengujian	Parameter Uji	Standar Mutu	Hasil Uji
Air	Mikrobiologi	E-Coli	0 koloni/100ml	0
		Enterococcus faecalis	0 koloni/100ml	0
		Total plate count	0 koloni/100ml	0
		Coliform	0 koloni/100ml	0
	Kimia	Timbal (Pb)	-	0.0002
		Kadmium (Cd)	-	0.0001
		Merkuri (Hg)	-	0.0002
		Arsen (As)	-	0.0002
Es	Mikrobiologi	Timah (Sn)	-	0.0001
		E-Coli	0 koloni/100ml	0
		Enterococcus faecalis	0 koloni/100ml	0
		Coliform	0 koloni/100ml	0

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa UPI mengimplementasikan sistem HACCP mulai persyaratan dasar berupa penerapan cara pengolahan ikan yang baik (GMP) dan memenuhi persyaratan prosedur operasi standar sanitasi (SSOP) dengan kondisi yang memenuhi persyaratan berdasarkan Permen KP Nomor 17 Tahun 2019 serta melaksanakan 5 (lima) langkah dan 7 (tujuh) prinsip HACCP dengan baik sesuai SNI 01-4852-1998 sebagai bentuk perlindungan konsumen dalam konsumsi produk hasil perikanan melalui pengendalian mutu keamanan pangan sepanjang proses produksi sehingga kegiatan ekspor berjalan dengan efektif dan efisien tanpa adanya khusus penolakan produk di negara tujuan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu secara moril maupun materil dalam penelitian ini.

Referensi

- Agustina, S., Astuti, A., Kusumawani, A., Rohma, S., Aini, N., Ivan, M., dan Tabunan, N. (Januari 2023). Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*. 1(1), 5-6.
- Anonim (2023). *Bahari Lancar Abadi International Seafood Export Corporation*. Retrieved from Baharilancarabadi.com: baharilancarabadi.com. (diakses 23 September 2023).
- Antriyandarti, E., Barokah, U., Anandito, R., Rahayu, W., Ramadani, A, dan Madina, A. 2023. Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir Pantai Sadeng Gunung Kidul Melalui Pengolahan Ikan Tuna. *Jurnal Warta LPM*. 26(1), 79-80.
- [BSN] Badan Standarisasi Nasional. 2021. SNI 2729:2021 Tentang Ikan Segar. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Diyo, A. (Agustus 2022). Keamanan Pangan Sebagai Usaha Perlindungan Kesehatan Masyarakat dan Sebagai Hak Konsumen. *Jurnal Ilmu Sosial*. 1(7), 1-2.
- FDA. (2022). *HACCP Principles & Application Guidelines*. Retrieved from USA. Gov:<https://www.fda.gov/food/hazard-analysis-critical-control-point-haccp/haccp-principles-application-guidelines>. (diakses 23 September 2023).
- Kepmen KP Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 Tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

- Mulachela, S. 2019. Pencantuman Label ALergen dalam Produk Pangan. Didalam seminar *News Update Food Labeling in Indonesia*. Jakarta, 25 Juni 2019. 1-2.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2019 Tentang Persyaratan dan Tata cara Penerbitan Sertifikat Kelayakan Pengolahan. Jakarta: Kementrian Kelautan dan Perikanan RI.
- Salsabila, L. 2019. Analisis Penerapan Sistem HACCP Pada Produk Kecap Manis PT. X. (Skripsi). Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Vatria, B. (Maret 2022). Review: Penerapan Sistem HACCP Sebagai Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan Hasil Perikanan. *Manfish Journal*. 2(2), 107-108.
- Wibowo, A., Prabawa , E., dan Sugiarto, E. (Juni 2021). Manajemen Strategi Pengelolaan Sumber Daya Maritim di Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi*. 12(2), 168-169.