

## PENGEMBANGAN STRATEGI KEAMANAN PRODUK PERIKANAN UNTUK EKSPOR KE AMERIKA SERIKAT

### *Food Safety Strategy Development of Fishery Products Export to the United States*

Lely Rahmawaty<sup>1)2)</sup>, Winiati P. Rahayu<sup>1)</sup> dan Harsi D. Kusumaningrum<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, PO Box 220, Bogor 16002, Jawa Barat, Indonesia.

<sup>2)</sup> PT. Narrada Sigma Indonesia, Graha Pandak Blok AB No. 7, Cibinong, Bogor, Jawa Barat, Indonesia.  
e-mail: lelyrahmawaty@gmail.com

Diterima: 19 Juli 2013, Direvisi: - , Disetujui: 2 Desember 2013

#### Abstrak

Saat ini Indonesia mengalami peningkatan produktivitas ekspor produk perikanan dan menjadi negara nomor satu penghasil produk tuna. Peningkatan produktivitas tersebut menghadapi tantangan terbesar di era perdagangan bebas ini yaitu permasalahan keamanan pangan yang terbukti dengan tingginya kasus penolakan produk perikanan Indonesia di AS. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kasus penolakan produk perikanan Indonesia oleh Amerika Serikat dan mengembangkan rekomendasi strategi keamanan produk perikanan Indonesia untuk ekspor ke AS. Pengumpulan data menunjukkan penolakan produk Indonesia oleh Amerika Serikat tahun 2010-2012 menunjukkan fluktuasi dan didominasi oleh produk perikanan, dengan alasan utama penolakan adalah *filthy* dan *Salmonella*. Studi kasus di perusahaan olahan tuna yang telah disertifikasi HACCP oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan dilakukan untuk memperkuat data. Hasil studi kasus menunjukkan kegagalan dalam penerapan sistem HACCP karena standar, regulasi dan audit yang tidak harmonis dengan FDA. Hasil gap analisis standar dan regulasi Indonesia terhadap FDA menghasilkan rekomendasi pengembangan strategi yang terkait dengan standarisasi, akreditasi, infrastruktur dan kerjasama internasional.

**Kata kunci:** keamanan produk perikanan, HACCP, strategi kebijakan, standarisasi, akreditasi.

#### Abstract

*Nowadays productivity and export of Indonesian fish product increase and Indonesia became number one producer of tuna product in the world. The biggest challenge for Indonesian fishery products in the era of free trade is food safety. This study aims to analyze the case of rejection of Indonesian fishery products by the U.S. and design a recommendation on food safety strategy development of fishery products export to United State. The result of data collection indicate that Indonesian products rejection by FDA in 2010-2012 has fluctuated and dominated by fishery products, with the main cause of rejection are filthy and Salmonella. The case study conducted at tuna processing company which has been HACCP certified by Ministry of Maritime Affairs and Fisheries to strengthen the data. Case study indicate a failure in the application of HACCP system because of in harmony standard, regulation and audit system Indonesia to FDA. Based on gap analysis standard and regulation of Indonesia to FDA, recommendation are proposed on food strategy related to standardization, accreditation, infrastructure and international cooperation.*

**Keywords:** fishery product safety, HACCP, policy strategy, standardization, accreditation.

### 1. PENDAHULUAN

Pada era perdagangan bebas, produk perikanan Indonesia menghadapi berbagai tantangan untuk meningkatkan daya saing, baik dalam mutu produk maupun efisiensi dalam produksi. Tantangan terbesar bagi produk pangan termasuk produk perikanan di Indonesia yang paling utama adalah keamanan pangan. Persyaratan keamanan pangan menjadi hambatan non-tarif untuk memasuki pasar

ekspor, utamanya pada kualitas produk yang tidak memenuhi standar kualitas yang ditetapkan negara pengimpor.

Indonesia telah mewajibkan rantai pasok perikanan menerapkan sistem mutu HACCP melalui Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) berdasarkan konsep HACCP pada tahun 1998 (Kementan-RI 1998), namun masih terdapat produk perikanan yang ditolak di Amerika Serikat (AS). Hasil penelitian Rinto (2010) menunjukkan terdapat 146 kasus

penolakan dari FDA (*Food and Drug Administration*). Sebanyak 64% kasus penolakan disebabkan adanya bakteri patogen maupun toksin yang dihasilkan seperti histamin, 26% disebabkan *filthy*, 6% disebabkan adanya residu kimia, dan 4% disebabkan *misbranding*. Penolakan produk perikanan terbesar di AS disebabkan adanya kontaminasi bakteri patogen (termasuk *Salmonella*) dan *filthy*.

Sejak tahun 2004, Indonesia menjadi negara penghasil tuna nomor satu di dunia. Rencana Strategis 2010-2014 Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menargetkan kenaikan produksi dari 5,38 juta ton di tahun 2010 menjadi 5,5 juta ton pada tahun 2014 (KKP-RI 2012). Negara tujuan ekspor utama produk perikanan Indonesia adalah Amerika Serikat disusul kemudian Cina, Jepang, Uni Eropa serta negara-negara lain. Tahun 2011, realisasi ekspor hasil perikanan sebesar 3,5 miliar dollar AS (Rp 33.250 triliun), negara utama tujuan ekspor produk perikanan yakni Amerika Serikat 1,07 miliar dollar AS atau Rp 10.165 triliun (30,4 %), Jepang 806 juta dollar AS atau Rp 7.657 triliun (22,9 %), dan Eropa 459,8 juta dollar AS atau Rp 4.368 triliun (13,1 %). Akan tetapi kasus penahanan dan penolakan produk perikanan Indonesia masih sering terjadi.

Oleh karena Amerika Serikat menjadi negara tujuan utama ekspor produk perikanan, maka diperlukan sebuah penelitian untuk menggali kasus-kasus penolakan produk perikanan, dan permasalahan-permasalahan yang dihadapi perusahaan yang mengalami penolakan dari FDA melalui studi kasus produk tuna. Di samping itu, diperlukan studi mengenai gap antara regulasi dan standar Indonesia terhadap regulasi dan standar yang diberlakukan FDA, sehingga diperoleh strategi perumusan kebijakan yang tepat untuk regulasi keamanan produk perikanan Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan kasus penolakan produk perikanan Indonesia oleh FDA dan mengetahui permasalahan yang dihadapi melalui studi kasus di perusahaan olahan tuna (PT. AAA). Di samping itu, melakukan analisis gap persyaratan standar dan regulasi Indonesia terhadap FDA untuk mengembangkan strategi perumusan kebijakan keamanan produk perikanan Indonesia yang di ekspor ke Amerika Serikat.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Perhatian masyarakat internasional terhadap keamanan pangan yang dikonsumsi sudah sangat tinggi, sehingga mereka mensyaratkan

standar yang tinggi pada bahan pangan yang akan diterima dan dikonsumsi (Hariyadi 2007). Salah satu negara yang menetapkan persyaratan tinggi terhadap produk pangan terutama produk perikanan adalah Amerika Serikat. Melalui FDA yaitu lembaga di bawah Departemen Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat. Dalam menjamin kesehatan masyarakat, FDA memiliki undang-undang "*Public Health Security and Terrorism Preparedness and Response Act of 2002*" yang selanjutnya disebut "*Bioterrorism Act*".

Regulasi dan standar FDA terkait keamanan produk perikanan adalah peraturan FDA No. 21 CFR 123, FDA *Food Code* 2009 dan *Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance*, edisi keempat, April 2011. FDA *Food Code* 2009 dan 21 CFR 123 memuat secara rinci standar GMP (*Good Manufacturing Practices*) produk pangan keseluruhan dan GMP khusus produk perikanan. *Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance*, tidak hanya memuat mengenai 7 (tujuh) prinsip HACCP, akan tetapi standar bahaya kimia, fisik dan mikrobiologi yang dirinci untuk masing-masing jenis dan spesies ikan, dan untuk masing-masing proses pengolahan. FDA menjadi GMP dan sistem HACCP sebagai dasar dari regulasi dan standar Amerika Serikat untuk melindungi kesehatan masyarakatnya dari bahaya penyakit karena makanan.

Berbagai penelitian mengenai kontaminasi *Salmonella* dan *filthy* yang dihubungkan dengan penerapan HACCP telah dilaporkan. Cato (1998) menjelaskan kejadian keracunan ikan dan produk perikanan di Amerika, Eropa, Kanada dan Jepang dengan penyebab tertinggi adalah *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*, dan histamin. Penerapan sistem HACCP efektif untuk mengurangi kejadian penyakit atau keracunan karena makanan laut (Cato 1998). Hal ini juga telah dibuktikan sebelumnya oleh Ahmed (1991). Pembuktian penurunan jumlah *Salmonella* pada daging dan produk daging yang dikelola dengan sistem HACCP dilakukan di Tehran (Majid dan Mehrabian 2013). HACCP juga digunakan pada peternakan ayam dan produsen pakan untuk menurunkan *Salmonella* (Ziggers 2012) dan ayam siap saji (Ndife *et al.* 2010). HACCP juga telah diterapkan melalui studi kasus pada produk tuna segar (Maulana *et al.* 2012). Sistem HACCP juga digunakan untuk mereduksi *Salmonella Typhi* di sistem distribusi (Martel *et al.* 2006).

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pengumpulan data, analisis dan pengembangan rekomendasi. Data perkembangan penolakan produk perikanan Indonesia di Amerika Serikat merupakan data sekunder tiga tahun terakhir (2010-2012) yang diperoleh dengan cara mengakses data ke website melalui internet yang dipublikasikan oleh FDA (FDA 2013a). Dilakukan juga studi kasus di PT. AAA yang telah mendapatkan sertifikat HACCP dari KKP dengan cara observasi dokumen sistem HACCP perusahaan, wawancara, dan audit.

Pengumpulan data perkembangan regulasi dan standar keamanan produk perikanan Indonesia dan FDA diperoleh dengan mengakses website KKP dan FDA. Data yang diambil adalah revisi atau edisi terbaru peraturan perundangan dan standar yang terkait dengan keamanan produk perikanan.

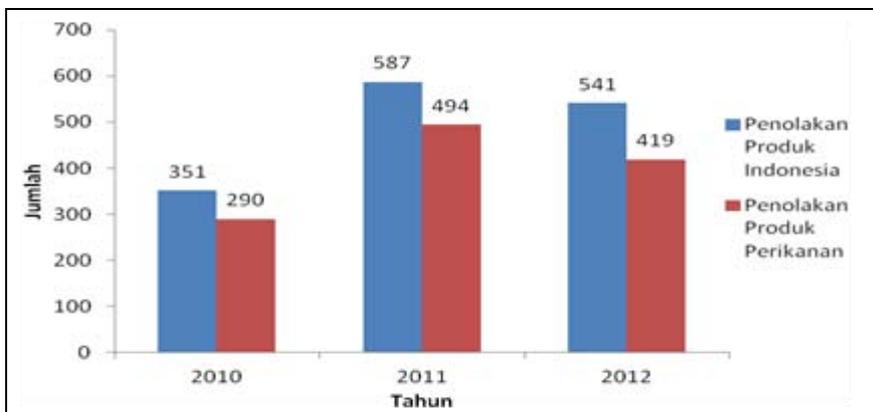
Analisis data dilakukan melalui gap analisis (Poole *et al.* 2000). Gap analisis dilakukan dengan membandingkan regulasi dan standar keamanan produk perikanan Indonesia dengan regulasi dan standar keamanan produk perikanan FDA untuk memperoleh strategi

kebijakan keamanan produk perikanan sebagai faktor kunci keberhasilan pemenuhan atau harmonisasi regulasi dan standar Amerika Serikat.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Perkembangan Penolakan Produk Perikanan Indonesia Oleh FDA.

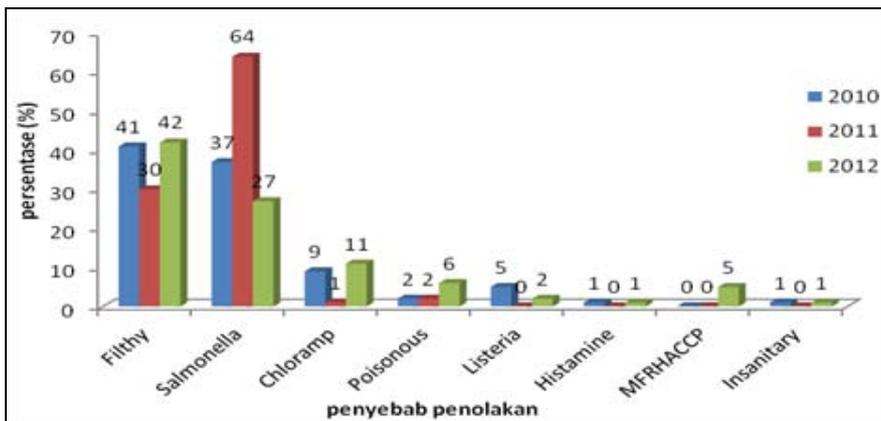
Data kasus penolakan produk perikanan Indonesia selama tiga tahun terakhir, yaitu tahun 2010, 2011 dan 2012, menunjukkan bahwa penolakan produk Indonesia mengalami fluktuasi. Pada Gambar 1 dapat dilihat tahun 2010 terdapat sebanyak 351 kasus (290 kasus produk perikanan), 2011 meningkat sebanyak 587 kasus (494 kasus produk perikanan), dan tahun 2012 sebanyak 541 kasus (419 kasus produk perikanan). Peningkatan penolakan produk Indonesia, kemungkinan dipengaruhi oleh pemberlakuan Peraturan FDA No. 21 CFR 123 yang memuat Pedoman Bahaya dan Kontrol Ikan dan Produk Perikanan, yang dikeluarkan pada bulan April 2011. Peraturan tersebut memperketat persyaratan impor produk perikanan.



Gambar 1 Kasus penolakan produk perikanan oleh FDA periode 2010-2012.

Pengelompokan berdasarkan alasan penolakan tahun 2010-2012 (Gambar 2) memberikan hasil tahun 2010 alasan penolakan tertinggi adalah karena *filthy* 41% atau 118 kasus dan *Salmonella* 37% atau 108 kasus, sedangkan 9% atau 27 kasus karena *Chlorampenicol*, dan 5% atau 13 kasus karena *Listeria*. Tahun 2011 kasus *Salmonella* mengalami peningkatan secara signifikan, yaitu 64% atau 315 kasus, sedangkan alasan *filthy* secara persentase menurun menjadi 30%, namun secara jumlah meningkat menjadi 146 kasus. Sisanya adalah 3% atau 13 kasus karena *vetdrugres*, dan 2% atau 11 kasus karena *poisonous*. Tahun 2012

secara persentase memiliki pola yang hampir sama dengan tahun 2012, alasan penolakan tertinggi adalah *filthy* 42%, namun dengan jumlah yang meningkat 176 kasus. Sedangkan karena alasan *Salmonella* dengan persentase 27%, dengan jumlah yang hampir sama dengan tahun 2010 yaitu 111 kasus. Sisanya 11% atau 46 kasus karena *chlorampenicol*, 6% atau 26 kasus karena *poisonous*, 6% atau 24 kasus karena *vetdrugres*, dan 5% atau 22 kasus karena MFRHACCP (*Manufacturing HACCP*). Data tersebut menunjukkan fokus perbaikan produk perikanan Indonesia adalah pada permasalahan *Salmonella* dan *filthy*.



Gambar 2 Alasan penolakan produk perikanan oleh FDA periode 2010-2012.

Hasil studi kasus keterkaitan penolakan produk perikanan karena *Salmonella* dengan penerapan HACCP di PT. AAA, diperoleh 8 gap (Tabel 1) terhadap regulasi FDA No. 21 CFR 123, FDA *Food Code* 2009 dan pedoman FDA (FDA 2013b). Permasalahan terjadi pada prinsip HACCP 1, 2, dan 3, yaitu identifikasi bahaya dan penetapan titik kritis yang belum memasukan potensi bahaya pertumbuhan dan pembentukan toksin *Clostridium botulinum*, *Salmonella* dan kontrol waktu untuk pembentukan histamin.

Tidak terpenuhinya 3 (tiga) prinsip HACCP tersebut berdampak pada prinsip 4, 5, 6 dan 7. Hal ini terbukti pada temuan pemantauan suhu dan waktu yang tidak dikontrol, tindakan korektif dan dokumentasi. Dengan demikian, hasil gap analisis menunjukkan tidak terpenuhinya 7 (tujuh) prinsip HACCP. Metode pengambilan sampel yang berbeda juga menyebabkan perbedaan dalam hasil uji mikroba antara laboratorium Indonesia dan FDA.

Tabel 1 Gap penerapan sistem HACCP PT. AAA terhadap regulasi FDA.

No	Kasus	Pelanggaran Sistem HACCP	Regulasi Indonesia	Regulasi FDA
1	Tidak dilakukan analisis bahaya terhadap toksin <i>Clostridium botulinum</i> , <i>Salmonella</i> dan histamin.	Prinsip 1	Tidak menetapkan jenis bahaya, hanya standar produk akhir (BSN 2006a).	Menetapkan jenis bahaya (FDA 2013b).
2	Kesalahan dalam menetapkan titik kendali kritis terhadap suhu dan waktu	Prinsip 2	Tidak menetapkan titik kendali kritis (BSN 2006a).	Menetapkan titik kendali kritis (FDA 2013b).
3	Kegagalan dalam mengidentifikasi batas kritis dekomposisi dan histamin.	Prinsip 3	Tidak menetapkan batas kritis lulus uji (BSN 2006b).	Menetapkan batas kritis lulus uji bahan baku (FDA 2013b).
4	Tidak melakukan pemantauan suhu dan waktu menggunakan alat terkalibrasi.	Prinsip 4	Hanya menetapkan suhu (BSN 2006c).	Menetapkan pemantauan suhu dan waktu (FDA 2013b).
5	Tindakan korektif yang tidak tepat terhadap bahaya dekomposisi dan histamin.	Prinsip 5	Tidak menetapkan tindakan korektif (BSN 2006c).	Menetapkan tindakan korektif (FDA 2013b).
6	Tindakan korektif tidak diterapkan dan tidak didokumentasikan.	Prinsip 6 dan 7	Tidak menetapkan dokumentasi tindakan korektif (BSN 2006c).	Menetapkan dokumentasi tindakan korektif (FDA 2013b).
7	Ketidaksesuaian dalam penetapan pengambilan sampel	Metode pengambilan sampel	Tidak menetapkan jumlah sampel (BSN 2006c).	Menetapkan jumlah sampel (FDA 2013b).
8	Terdapat drainase terbuka untuk fasilitas pengolahan limbah cair.	Fasilitas pengolahan limbah	Tidak menetapkan ketentuan pengolahan limbah (KKP-RI 2002)	Regulasi FDA 21 CFR 123 Bab 5 menetapkan ketentuan pengolahan limbah

Berdasarkan data analisis penolakan produk perikanan Indonesia, penyebab utama penolakan adalah karena *Salmonella* dan *filthy*. Kedua penyebab ini berkaitan dengan lemahnya penerapan standar sistem HACCP. Data tersebut diperkuat dengan studi kasus PT. AAA, yang menunjukkan terdapat perbedaan standar dan regulasi sistem HACCP yang ditetapkan FDA dan perbedaan dalam hasil audit sertifikasi HACCP FDA dan KKP.

#### 4.2 Gap Analisis dan Rekomendasi Strategi Kebijakan Keamanan Produk Perikanan Indonesia terhadap FDA.

Analisis gap dilakukan dengan menetapkan 7 (tujuh) komponen pembandingan untuk melakukan gap analisis regulasi dan standar seperti yang tercantum pada Tabel 2. Komponen pembandingan pertama adalah mengenai kewenangan karantina, jaminan mutu dan keamanan produk

perikanan. Di Amerika Serikat kewenangan karantina, jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan dilakukan oleh FDA semenjak 24 Juni 1938 dalam mewujudkan NSW (*Nasional Single Window*). Jaminan mutu dan keamanan ini berlaku untuk semua jenis pangan, kosmetik dan obat-obatan. Di Indonesia NSW diwujudkan dengan penunjukkan BKIPM (Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan) sebagai penanggung jawab karantina ikan, jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan berdasarkan Peraturan Menteri KKP tahun 2011 (KKP-RI 2011). Petunjuk teknis mengenai pelaksanaan NSW baru diterbitkan pada tahun 2013 (KKP-RI 2013a). Peraturan ini masih memerlukan sosialisasi dan koordinasi ke Kementerian atau Direktorat terkait sehingga dapat berjalan efektif dan sinergis. Diperlukan strategi untuk menjamin keefektifan pelaksanaan NSW.

Tabel 2 Identifikasi rekomendasi strategi kebijakan keamanan produk perikanan.

No	Komponen	Regulasi Indonesia	Regulasi AS	Rekomendasi Strategi
1	Kewenangan	NSW: BKIPM (2011)	NSW: FDA (1938)	Peningkatan efektivitas NSW
2	Peraturan karantina, jaminan mutu dan keamanan produk perikanan	40 regulasi karantina, 8 regulasi jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan	21 CFR 123, FDA Food Code 2009 dan Pedoman FDA (FDA 2013b).	Regulasi yang simpel dan komprehensif.
3	Standar keamanan produk perikanan	SNI HACCP (BSN 1998) dan SNI produk perikanan	21 CFR 123, FDA Food Code 2009 dan Pedoman FDA (FDA 2013).	Harmonisasi standar
4	Sertifikasi HACCP	Atas penunjukkan dan belum terakreditasi	Dilakukan Lembaga Sertifikasi diakreditasi ANAB	Akreditasi lembaga sertifikasi HACCP
5	Sertifikasi produk	Menetapkan wajib SNI 43 produk perikanan	Tidak mensyaratkan	Penyediaan infrastruktur
6	Laboratorium acuan dan pengujian	Laboratorium KKP	Laboratorium swasta, FDA sebagai pengawas.	Pemutakhiran infrastruktur (metode, alat, SDM)
7	Kerjasama internasional	Sudah dilakukan, namun belum dengan AS	Sudah dilakukan	Melakukan MoU dengan AS

Komponen pembandingan yang kedua adalah peraturan karantina, jaminan mutu dan keamanan produk perikanan. Regulasi yang digunakan oleh FDA adalah FDA *Food Code* 2009 dan 21 CFR 123, yang memuat secara rinci ketentuan GMP (*Good Manufacturing Practices*) terkait bangunan, konstruksi, sumber daya manusia, higiene personil, training, pengolahan air, pengolahan limbah, dll. Di Indonesia terdapat 40 (empat puluh) peraturan perundangan terkait karantina ikan, dan 8 (delapan) peraturan terkait pengendalian sistem jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan. Banyaknya peraturan perundangan karantina ikan, jaminan mutu dan keamanan produk perikanan menimbulkan kesulitan dalam

penerapan. Hasil studi kasus PT. AAA menunjukkan bahwa peraturan terkait keamanan produk perikanan belum mencakup hal-hal yang lebih spesifik seperti regulasi fasilitas pengolahan limbah, dan ketentuan GMP yang spesifik lainnya. Oleh karena itu diperlukan strategi regulasi yang lebih simpel untuk memudahkan penerapan dan komprehensif yang mencakup keseluruhan aspek GMP terkait keamanan produk perikanan.

Komponen pembandingan ketiga adalah standar keamanan produk perikanan. Di Indonesia mengacu pada standar SNI 01-4852-1998 (BSN 1998) yang mengacu pada CAC/RCP 1-1969. Standar Codex yang menjadi acuan telah memasuki edisi keempat tahun

2003, namun SNI terkait belum direview sesuai perkembangan standar acuan Codex. Codex juga menetapkan standar sistem HACCP khusus sektor perikanan yakni CAC/RCP No. 52-2003 (CAC 2003b) yang dapat diadopsi ke dalam SNI sistem HACCP sektor perikanan. Penerapan sistem HACCP FDA sendiri menggunakan *Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance*, edisi keempat, diterbitkan April 2011. Pedoman ini juga merupakan adopsi dari CAC/RCP 1-1969, revisi 4, 2003 yang dikembangkan dan diperketat sesuai dengan kebutuhan masyarakat Amerika Serikat. Pedoman ini tidak hanya memuat mengenai 7 (tujuh) prinsip HACCP, akan tetapi standar bahaya kimia, fisik dan mikrobiologi yang dirinci untuk masing-masing jenis dan spesies ikan, dan untuk masing-masing proses pengolahan yang disertai dengan contoh rencana HACCP dan penetapan batas kritis dan CCP serta tindakan perbaikan dan verifikasi beserta format formulirnya (FDA 2013b). Oleh karena itu, diperlukan strategi harmonisasi standar sistem HACCP Indonesia yang mengadopsi versi terbaru CAC/RCP 1-1969 dan pedoman sistem HACCP khusus sektor perikanan FDA.

Pembanding yang keempat adalah sertifikasi HACCP sektor perikanan, di Indonesia merupakan wewenang dan penunjukkan pemerintah khususnya Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dan BKIPM. Akan tetapi, lembaga pemerintah yang berwenang ini belum diakreditasi oleh KAN (Komite Akreditasi Nasional). Di Amerika Serikat, FDA tidak melakukan sertifikasi HACCP, hanya melakukan pengawasan dan penetapan regulasi sistem HACCP. Sertifikasi HACCP diserahkan kepada Lembaga Sertifikasi pemerintah maupun swasta yang telah diakreditasi ANAB (*ANSI-ASQ National Accreditation Board*).

Komite Akreditasi Nasional (KAN) adalah perwakilan Indonesia dalam forum akreditasi internasional (*IAF/ Internasional Accreditation Forum*). Dengan pengakuan internasional terhadap akreditasi KAN, maka lembaga sertifikasi yang diakreditasi KAN juga diakui secara internasional. Akreditasi bertujuan untuk menilai kompetensi suatu lembaga dalam melakukan sertifikasi sistem yang menganut prinsip ketidak berpihakan, kompetensi, tanggung jawab, keterbukaan, kerahasiaan dan tanggapan terhadap keluhan (ISO 2011). Akreditasi mempersyaratkan peningkatan kompetensi, evaluasi dan pemeliharaan kompetensi auditor sesuai dengan standar ISO 17021 (ISO 2011). Agar prinsip-prinsip sebuah lembaga sertifikasi HACCP terpenuhi termasuk didalamnya pemeliharaan kompetensi auditor

HACCP BKIPM, maka direkomendasikan strategi untuk mengakreditasi lembaga sertifikasi dibawah naungan dan penunjukkan BKIPM.

Komponen pembanding kelima adalah sertifikasi produk. Indonesia selangkah lebih maju dalam sertifikasi produk karena telah mewajibkan sertifikasi SNI terhadap 43 produk, 7 (tujuh) metode pengemasan, dan 31 metode uji (KKP-RI 2009). FDA tidak mensyaratkan sertifikasi produk perikanan. Penetapan SNI wajib memberikan konsekuensi penyediaan infrastruktur untuk sertifikasi produk yang mempersyaratkan akreditasi ISO 17065:2012 (ISO 2012) untuk lembaga sertifikasi produk SNI. Penggunaan logo SNI harus mengikuti PSN 306-2006 (KAN 2006) yang dikeluarkan KAN, yakni memenuhi standar SNI dan standar sistem manajemen mutu ISO 9001:2008. Sertifikasi produk tidak dapat ditetapkan hanya melalui Keputusan Menteri. Hasil penelusuran terhadap website KAN (KAN 2013) menunjukkan dari 33 Lembaga Sertifikasi Produk, hanya dua lembaga sertifikasi yang terakreditasi untuk melakukan sertifikasi produk dengan empat SNI wajib, yakni ABIPro dan ILPro. Oleh karena itu, untuk mendukung pelaksanaan wajib SNI produk perikanan dalam rangka meningkatkan mutu dan keamanan produk perikanan diperlukan strategi penyediaan infrastruktur lembaga sertifikasi produk perikanan yang lengkap, terakreditasi ISO 17065 (ISO 2012) dan diperlukan komitmen pelaksanaan wajib SNI dan pengawasannya.

Komponen pembanding keenam adalah penyediaan laboratorium acuan dan laboratorium pengujian. Dalam hal ini, Kementerian Kelautan dan Perikanan memiliki komitmen kuat untuk mewajibkan akreditasi berdasarkan ISO 17025 terhadap laboratorium acuan dan laboratorium pengujian yang berada di bawah tanggung jawab KKP (KKP-RI 2008; KKP-RI 2013). Ilmu pengetahuan dan teknologi pengujian dan metode laboratorium semakin maju dan berkembang, peralatan yang diproduksi semakin canggih, simpel dan memiliki presisi yang tinggi. Hasil studi kasus menunjukkan perbedaan pengambilan sampel dan hasil uji yang berbeda antara laboratorium Indonesia dan FDA. Oleh karena itu, diperlukan strategi pemutakhiran infrastruktur laboratorium (metode, alat dan SDM) di seluruh UPT yang mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Komponen pembanding ketujuh adalah kerjasama internasional. Indonesia telah memiliki MRA/ MoU dengan Kanada, China, Rusia dan Korea, akan tetapi belum memiliki kerjasama dengan Amerika Serikat sebagai negara tujuan utama ekspor. Indonesia mengalami hambatan non tarif yang cukup tinggi di Jepang (3,5%)

(Anonim 2013a), Amerika (35%) (Anonim 2012) dan Eropa (24% untuk ikan kaleng, 18% untuk ikan tuna beku) (Anonim 2013b). Di lain sisi Indonesia harus bersaing dengan negara tetangga seperti Vietnam, Filipina dan Thailand yang telah menandatangani FTA (*Free Trade Agreement*) dengan Jepang dan sedang merintis dengan Amerika. Amerika Serikat telah membuka kerjasama kepada banyak negara mitra dengan syarat harmonisasi regulasi dan standar keamanan produk. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan kerjasama dengan Amerika Serikat untuk mengurangi hambatan non-tarif dan meningkatkan ekspor.

Dengan demikian, analisis gap regulasi dan standar Indonesia terhadap FDA menghasilkan strategi 7 (tujuh) tambahan strategi pengembangan sistem manajemen mutu dan sertifikasi HACCP Kementerian Kelautan dan Perikanan, yakni 1) efektivitas *National Single Window*, 2) regulasi yang simpel dan komprehensif, 3) harmonisasi standar, 4) akreditasi lembaga sertifikasi HACCP sektor perikanan, 5) infrastruktur lembaga sertifikasi produk, 6) pemutakhiran infrastruktur laboratorium, 7) kerjasama internasional.

## 5. KESIMPULAN

Adanya ketidak setaraan standar dan regulasi Indonesia dengan Amerika Serikat menimbulkan dampak penolakan produk perikanan Indonesia di negara tersebut. Selama tahun 2010-2012 terjadi penolakan produk Indonesia yang didominasi oleh produk perikanan, dengan penyebab utama *Salmonella* dan *filthy*. Penyebab penolakan tersebut terkait dengan praktek GMP, sanitasi dan penerapan HACCP. Studi kasus terhadap perusahaan olahan tuna PT. AAA juga menunjukkan kegagalan implementasi sistem HACCP karena perbedaan standar, regulasi dan audit sertifikasi Indonesia dan FDA. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas dan ekspor produk perikanan harus dibarengi dengan peningkatan mutu dan keamanan produk perikanan melalui penerapan 7 (tujuh) strategi tambahan terkait standarisasi dan akreditasi untuk mewujudkan peningkatan kerjasama internasional dan memperkokoh posisi Indonesia dalam menghadapi era globalisasi perdagangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, F E. (1991). *Seafood Safety*. Washington: National Academy Press.

Anonim. (2012). *Harmonized Tariff Schedule of the United States*. Washington D.C.: U. S. International Trade Commission.

Anonim. *Customs Tariff Schedules of Japan*. 2013a. [http://www.customs.go.jp/english/tariff/2012\\_1/data/i201201e\\_03.htm](http://www.customs.go.jp/english/tariff/2012_1/data/i201201e_03.htm) [20 Mei 2013]

Anonim. *Online customs tariff database*. 2013b. [http://ec.europa.eu/taxation-customs/customs/customs\\_duties/tariff\\_aspects/customs\\_tarif](http://ec.europa.eu/taxation-customs/customs/customs_duties/tariff_aspects/customs_tarif) [20 Mei 2013]

Badan Standardisasi Nasional. (1998). *Sistem Analisis Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis (HACCP) serta Pedoman Penerapannya*. SNI 01-4852-1998. Jakarta: RI.

Badan Standardisasi Nasional. (2006a). *Tuna Beku – Bagian 1: Spesifikasi*. SNI 01-2710.1-2006. Jakarta: RI.

Badan Standardisasi Nasional. (2006b). *Tuna Beku – Bagian 1: Persyaratan Bahan Baku*. SNI 01-2710.2-2006. Jakarta: RI.

Badan Standardisasi Nasional. 2006c. *Tuna Beku – Bagian 3: Penanganan dan Pengolahan*. SNI 01-2710.3-2006. Jakarta: RI.

*Codex Alimentarius Commission*. (2003a). *Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene*. 1-1969, Rev. 4, 2003: CAC/RCP.

*Codex Alimentarius Commission*. (2003b). *Code of Practice for Fish and Fishery Products*. 52-2003, Rev. 2004, 2005, 2007: CAC/RCP.

Cato, J C. (1998). *Economic Values Associated with Seafood Safety and Implementation of Seafood*. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 381. ISSN 0429-9345: FAO.

*Food and Drug Administration*. (2013a). *Import Refusal*. <http://www.accessdata.fda.gov/scripts/imp/ortrefusals>. [11 April 2013]

*Food and Drug Administration*. (2013b). *Fish and Fishery Products Hazards and Controls Guidance*. [www.fda.gov/downloads/Food/Guidance-Regulation/UCM251970.pdf](http://www.fda.gov/downloads/Food/Guidance-Regulation/UCM251970.pdf) [8 Maret 2013]

Hariyadi P. (2007). *Pangan dan Daya Saing Bangsa*. Di dalam: Hariyadi P (ed). *Upaya Peningkatan Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan melalui Ilmu dan Teknologi*. Bogor: SEAFast Center IPB.

*International Organization for Standardization*. (2011). *Conformity assessment -*

- Requirements for bodies providing audit and certification of management systems. ISO 17021.
- International Organization for Standardization.* (2012). Conformity assessment - Requirements for bodies certifying products, processes and services. ISO 17065.
- Komite Akreditasi Nasional.* (2006). Penilaian Kesesuaian-ketentuan Umum Penggunaan Tanda Kesesuaian Produk SNI. PSN 306-2006. Jakarta: RI.
- Komite Akreditasi Nasional.* (2013). Lembaga Sertifikasi Produk. <http://sisni.bsn.go.id/index.php/lembsert/inspeksi/publik/1/X9/X9/1/X9/X9>. [22 April 2013]
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (1998). Keputusan Menteri Pertanian No. 41/Kpts/IK.210/2/1998 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan. Jakarta: RI.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2008). Keputusan Direktur Jenderal Perikanan Budidaya No.502/DPB/ PB.430.D4/I/2008 tentang Penunjukkan Laboratorium Acuan dan Laboratorium Pengujian Kandungan Residu Obat Ikan, Bahan Kimia, Bahan Biologi, dan Kontaminan pada Pembudidayaan Ikan. Jakarta (ID): RI.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2009). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 61/MEN/2009 tentang Pemberlakuan Wajib Standar Nasional Indonesia Bidang Kelautan dan Perikanan.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2011). Peraturan Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan No. PER. 03/BKIPM/2011 tentang Pedoman Teknis Penerapan Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Jakarta (ID): RI.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2012). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.15/MEN/2012 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2010-2014. Jakarta (ID): RI.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2013a). Keputusan Kepala BKIPM 10/KEP-BKIPM/2013 tentang Petunjuk Teknis Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER. 25/MEN/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan. Jakarta (ID): RI.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2013b). Keputusan Kepala BKIPM 115/KEP-BKIPM/2013 tentang Pendelegasian Kewenangan kepada Lembaga Inspeksi dan Sertifikasi dalam Penerbitan Sertifikat Kesehatan. Jakarta (ID): RI.
- Majid E dan Mehrabian S. (2013). Use of HACCP to Control *Salmonella* Safety in Meat and Meat Products. *International Journal Education and Research*, Vol. 1, No. 1: 1-9.
- Martel K, Kirmeyer G, Hanson A, Stevens M, Mullenger J, dan Deere D. (2006). Application of HACCP for Distribution System Protection. Awwa Research Foundation: IWA.
- Maulana H, Afrianto E, dan Rustikawati I. (2012). Analisis Bahaya dan Penentuan Titik Pengendalian Kritis Penanganan Tuna Segar Utuh di PT. Bali Ocean Anugrah Linger Indonesia Bena-Bali. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, Vol. 3, No. 4, Desember 2012: 1-5.
- Ndife, J, Egege SC, dan Komolafe GO. (2010). Comprehensive HACCP Strategies for Reducing Incidence of Food Poisoning (*Salmonella* Prevalence) in Ready-To-Eat-Broiler Chicken. *African Journal of Food Science and Technology*, Vol. 1(4): 99-104.
- Poole MS, Van de Ven AH, Dooley K, dan Colmes ME. (2000). Organizational Changes Processes: Theory and Methods for Research. New York: Oxford University Press.
- Rinto. (2010). Kajian Penolakan Ekspor Produk Perikanan Indonesia ke Amerika Serikat [skripsi]. Palembang: Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
- Ziggers, D. (2012). HACCP and Feed Additive Measures Successfully Control *Salmonella* of SADA. *All About Feed*, Vol. 2: 1-23.