



**KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN  
BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU  
DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN**

JALAN MEDAN MERDEKA TIMUR NO.16, JAKARTA 10110, KOTAK POS 4130 JKP 10041  
TELP. : (021) 3519070 (HUNTING), FAKSIMILE (021) 3513282  
LAMAN:<http://www.bkipm.kkp.go.id>, POS ELEKTRONIK [bkipm@bkipm.kkp.go.id](mailto:bkipm@bkipm.kkp.go.id)

KEPUTUSAN

KEPALA BADAN KARANTINA IKAN  
PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN  
NOMOR 338/KEP-BKIPM/2014

TENTANG

PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN KEPALA BADAN KARANTINA IKAN,  
PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN NOMOR 239/KEP-  
BKIPM/2014 TENTANG PEDOMAN CARA KARANTINA IKAN YANG BAIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU  
DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka memberikan jaminan kesehatan ikan terhadap media pembawa yang dilalulintaskan serta pemenuhan persyaratan kesehatan ikan di negara tujuan, perlu meninjau kembali Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 239/KEP-BKIPM/2014 tentang Pedoman Cara Karantina Ikan Yang Baik;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan tentang Perubahan Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu Dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 239/KEP-BKIPM/2014 tentang Pedoman Cara Karantina Ikan Yang Baik;;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3482);
2. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 45 Tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);

3. Peraturan . . .

3. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2002 tentang Karantina Ikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 36, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4197);
4. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 Tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 25);
5. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah beberapa kali diubah, terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2014 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 189);
6. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.03/MEN/2005 tentang Tindakan Karantina Ikan oleh Pihak ke Tiga;
8. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.05/MEN/2005 tentang Tindakan Karantina Ikan Untuk Pengeluaran Media Pembawa Hama dan Penyakit Ikan Karantina;
9. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.20/MEN/2007 tentang Tindakan Karantina Untuk Pemasukan Media Pembawa Hama dan Penyakit Ikan Karantina dari Luar Negeri dan dari Suatu Area ke Area Lain di Dalam Wilayah Republik Indonesia;
10. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.15/MEN/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan;
11. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER. 25/MEN/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan;
12. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.25/MEN/2012 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan Di Lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 1);

- 13 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 33/PERMEN-KP/2014 tentang Instalasi Karantina Ikan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1161);
14. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 26/KEPMEN-KP/2013 tentang Penetapan Jenis-Jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina, Golongan, Media Pembawa dan Sebarannya;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN TENTANG PERUBAHAN ATAS KEPUTUSAN KEPALA BADAN KARANTINA IKAN, PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN HASIL PERIKANAN NOMOR 239/KEP-BKIPM/2014 TENTANG PEDOMAN CARA KARANTINA IKAN YANG BAIK.
- KESATU : Mengubah Lampiran Keputusan Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Nomor 239/KEP-BKIPM/2014 tentang Pedoman Cara Karantina Ikan Yang Baik, menjadi sebagaimana tersebut dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Kepala Badan ini.
- KEDUA : Keputusan Kepala Badan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 26 November 2014

KEPALA BADAN KARANTINA IKAN,  
PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN  
HASIL PERIKANAN,

Salinan sesuai dengan aslinya  
Kepala Bagian Kepegawaian  
Hukum dan Organisasi

ttd.

NARMOKO PRASMADJI



Sugiman

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang**

Dalam rangka menghadapi globalisasi perdagangan, setiap komoditas perikanan yang akan diekspor wajib memenuhi persyaratan negara tujuan sekaligus mempunyai keunggulan mutu sehingga dapat diterima di negara tujuan dan mampu bersaing dengan produk perikanan dari negara lain. Beberapa persyaratan negara tujuan ekspor antara lain adalah ikan harus bebas hama dan penyakit ikan (HPI) tertentu, Unit Usaha Pembudidayaan Ikan (UUPI) menerapkan prinsip-prinsip biosekuriti, serta UUPI memiliki data kesehatan ikan yang tertelusur.

Berkaitan dengan tuntutan terhadap kesehatan dan kualitas ikan yang diperdagangkan baik untuk tujuan ekspor, impor dan antar area di dalam negeri, Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) melalui Pusat Karantina Ikan (PUSKARI) telah mengembangkan Cara Karantina Ikan yang Baik (CKIB). CKIB merupakan metode yang berisikan standar operasional prosedur (SOP) yang digunakan untuk memastikan bahwa semua tindakan dan penggunaan fasilitas instalasi karantina dilakukan secara efektif, konsisten, sistematis dan memenuhi standar biosekuriti untuk menjamin kesehatan ikan.

Adapun tujuan penerapan CKIB adalah mendorong UUPI melaksanakan manajemen kesehatan ikan yang baik dengan menerapkan prinsip-prinsip biosekuriti pada setiap tahapan produksi budidaya. Selain itu, pada pencatatan/pendokumentasian kegiatan harus dilakukan selama proses produksi hingga distribusi. Melalui penerapan CKIB di UUPI, komoditas perikanan yang dihasilkan diharapkan dapat memenuhi jaminan kesehatan ikan. Dengan demikian, daya saing komoditas perikanan yang diekspor akan meningkat. Sedangkan untuk kegiatan impor dan antar area di dalam negeri, penerapan CKIB dapat memberikan jaminan kesehatan ikan yang dimasukkan dan dilalulintaskan antar area, dalam rangka perlindungan sumberdaya ikan Indonesia dari serangan HPI Karantina atau HPI tertentu.

## 2. Tujuan

Tujuan dari penyusunan pedoman Cara Karantina Ikan yang Baik (CKIB) adalah:

- Sebagai pedoman bagi UUPI dalam penerapan CKIB berdasarkan prinsip-prinsip biosekuriti guna menghasilkan ikan yang sehat, bermutu, tertelusur dan memenuhi persyaratan negara tujuan, serta persyaratan karantina ikan untuk impor dan/atau antar area.
- Sebagai pedoman bagi UPT-KIPM dalam melaksanakan pembinaan survailan HPIK/HPI tertentu di UUPI.

## 3. Definisi

- Unit Usaha Pembudidayaan Ikan (UUPI) adalah unit usaha yang melakukan kegiatan budidaya ikan berupa memelihara, membesarkan, meningkatkan mutu dan/atau membiakkan ikan serta memanen hasilnya dalam lingkungan yang terkontrol dengan tujuan komersial.
- Instalasi Karantina Ikan (IKI) adalah tempat beserta segala sarana dan fasilitas yang ada padanya yang digunakan untuk melaksanakan tindakan karantina.
- Cara Karantina Ikan yang Baik (CKIB) adalah metode yang berisikan standar operasional prosedur (SOP) yang digunakan untuk memastikan bahwa semua tindakan dan penggunaan fasilitas instalasi karantina dilakukan secara efektif, konsisten, sistematis dan memenuhi standar biosekuriti untuk menjamin kesehatan ikan.
- Jaminan Kesehatan Ikan adalah pernyataan untuk memberikan kepastian jaminan bahwa suatu media pembawa atau komoditi ikan bebas atau tidak tertular dari HPIK/HPI tertentu.
- Biosekuriti adalah upaya pengamanan sistem budidaya dari kontaminan/tertular patogen akibat transmisi jasad dan jasad pembawa patogen (*carrier*) dari luar dengan cara cara yang tidak merusak lingkungan.
- Hama dan Penyakit Ikan Karantina (HPIK) adalah semua hama dan penyakit ikan yang belum terdapat dan/atau telah terdapat di area tertentu di wilayah Republik Indonesia yang dalam waktu relatif cepat

dapat mewabah dan merugikan sosio ekonomi atau yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat.

- Hama dan Penyakit Ikan (HPI) tertentu adalah semua HPI selain HPIK yang belum dan/atau tidak ditetapkan sebagai HPIK tetapi dicegah pemasukannya ke dalam dan/atau antar area di dalam wilayah negara Republik Indonesia atau dipersyaratkan oleh negara tujuan.
- Dokumen Mutu CKIB adalah sekumpulan dokumen yang berisi tentang panduan mutu, prosedur kerja dan/atau Instruksi kerja serta formulir kegiatan/rekaman data suatu UUPI dalam menerapkan CKIB berdasarkan prinsip-prinsip biosekuriti untuk menjamin kesehatan ikan.
- Sertifikat CKIB adalah Sertifikat yang diterbitkan oleh Kepala Badan yang menyatakan bahwa UUPI yang tercantum di dalamnya telah secara konsisten menerapkan CKIB.
- Verifikasi adalah rangkaian kegiatan pemeriksaan, penilaian dan evaluasi lainnya untuk memastikan bahwa rencana pengendalian kesehatan ikan yang dituangkan dalam dokumen mutu telah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Inspeksi adalah kegiatan pemeriksaan terhadap penerapan CKIB pada UUPI berdasarkan prinsip-prinsip biosekuriti dan ketertelusuran.
- Surveilans adalah pengumpulan, analisis dan diseminasi informasi secara sistematis untuk mendukung klaim bahwa suatu populasi bebas penyakit tertentu atau untuk mendeteksi penyakit baru atau eksotik dalam rangka pengendalian penyakit secara cepat (Cameron, 2002).
- Analisis risiko adalah rangkaian kegiatan untuk mengevaluasi peluang dan konsekuensi biologis dan ekonomis dari pemasukan suatu komoditi ikan dari suatu area kedalam suatu area lain.
- Identifikasi Bahaya adalah proses identifikasi HPIK/HPI tertentu yang berpotensi terbawa masuk bersama media pembawa yang dilalulintaskan dan dapat menyebabkan bahaya terhadap kelestarian sumber daya ikan.
- Penilaian Risiko adalah proses penilaian terhadap peluang masuk dan menyebarnya HPIK/HPI tertentu serta konsekuensi yang berkaitan dengan kelestarian sumberdaya ikan.

- Manajemen Risiko adalah penentuan pilihan pengelolaan risiko HPIK/HPI tertentu untuk menghilangkan atau mengurangi risiko masuk, menetap dan menyebarnya HPI ke suatu area baru.
- Komunikasi Risiko adalah suatu proses pengumpulan informasi dan opini mengenai bahaya dan risiko dari pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan analisis risiko, dan proses dimana hasil-hasil dari analisis risiko dan pengelolaan risiko yang diusulkan dikomunikasikan kepada para pembuat kebijakan dan pihak-pihak yang terkait.

#### **4. Dasar Hukum**

Dasar hukum yang digunakan dalam penyusunan Pedoman CKIB adalah:

- a) Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 56, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3482);
- b) Undang-Undang nomor 31 tahun 2004 tentang Perikanan (lembaran negara Republik Indonesia Tahun 2004 nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang nomor 45 tahun 2009 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073);
- c) Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2002 tentang Karantina Ikan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2002 Nomor 36, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4197);
- d) Peraturan Menteri Kelautan dan perikanan nomor. PER.05/MEN/2005, tentang Tindakan Karantina Ikan Untuk Pengeluaran Media Pembawa Hama dan Penyakit Ikan Karantina;
- e) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.20/MEN/2007 tentang Tindakan Karantina Untuk Pemasukan Media Pembawa Hama dan Penyakit Ikan Karantina Dari Luar Negeri dan Dari Suatu Area Ke Area Lain Di Dalam Wilayah Negara Republik Indonesia;
- f) Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor : 33/MEN/2014 tentang Instalasi Karantina Ikan;

- g) Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 26/MEN-KP/2013 tentang Penetapan Jenis-Jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina, Golongan, Media Pembawa dan Sebarannya.



## **BAB II. PERSYARATAN**

### **1. Lokasi**

Persyaratan lokasi Unit Usaha Pembudidayaan Ikan (UUPI) adalah sebagai berikut:

- Berada di daerah yang bebas dari banjir;
- Terhindar dari cemaran limbah industri, pertanian, perikanan, pertambangan, pemukiman dan tidak mencemari lingkungan perairan sekitar;
- Memiliki akses yang baik dan mudah dijangkau.

### **2. Fasilitas dan Sarana**

#### **a. Sumber dan pengelolaan air**

- Tersedia air tawar atau air laut yang memenuhi persyaratan sepanjang tahun;
- Mempunyai sarana pengelolaan air berupa filter dan/atau instalasi pengolahan air.

#### **b. Ruang/sarana isolasi**

- Mempunyai ruang/sarana isolasi yang berfungsi sebagai tempat pengasingan untuk dilakukan pengamatan kesehatan ikan;
- Berupa wadah/bak/akuarium atau ruangan yang dilengkapi wadah/bak/akuarium yang terpisah dari ruang/sarana pemeliharaan;
- Dilengkapi dengan fasilitas antara lain sarana sirkulasi air, aerasi, pengatur suhu, dan filtrasi;
- Bentuk, jumlah dan volume bak/wadah/akuarium disesuaikan dengan sifat biologi ikan dan jumlah komoditas.

#### **c. Ruang/sarana pemeliharaan**

- Mempunyai ruang/sarana pemeliharaan, yang berfungsi sebagai tempat untuk memelihara, merawat dan/atau membesarkan ikan sampai dengan siap untuk dipanen;
- Berupa wadah/bak/akuarium atau ruangan yang dilengkapi dengan wadah/bak/akuarium dan peralatan lainnya untuk memelihara ikan;

- Bentuk, jumlah dan volume bak/kolam pemeliharaan harus disesuaikan dengan sifat biologi dan persyaratan masing-masing komoditas.
- d. Ruang/sarana perlakuan/pengobatan
- Berupa ruangan/sarana yang berfungsi sebagai tempat untuk memberikan perlakuan atau mengobati ikan.
- e. Ruang/sarana isolasi pra panen dan pengemasan
- 1) Isolasi pra panen
    - Ruang/sarana pra panen, berfungsi sebagai tempat isolasi atau tempat penampungan sementara ikan sebelum dilalulintaskan;
    - sarana isolasi pra panen dapat menggunakan sarana pemeliharaan atau disediakan sarana tersendiri.
  - 2) Pengemasan
    - Mempunyai sarana pengemasan berupa tempat yang dilengkapi dengan sarana oksigenasi;
    - Dilengkapi dengan peralatan pengemasan berupa kantong plastik, label kemasan, box/styrofoam.
- f. Sarana penampungan/pengelolaan limbah
- Mempunyai sarana penampungan/pengelolaan limbah, yang berfungsi sebagai tempat penampungan/pengelolaan limbah;
  - Berupa kolam penampungan/pengelolaan limbah cair atau bak resapan limbah cair;
  - Berupa sarana penampungan/pengelolaan limbah padat.

### **3. Sumberdaya Manusia**

- Mempunyai sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi atau sertifikasi dalam hal perkarantinaan ikan, atau
- Memiliki sumberdaya manusia yang mempunyai keterampilan dalam hal pemeliharaan ikan.

#### 4. Dokumen Mutu

##### a. Panduan mutu

- Panduan mutu merupakan dokumen yang berisi kebijakan mutu dan menguraikan sistem mutu suatu UUPI;
- Sekurang-kurangnya memuat pembentukan Tim CKIB, distribusi dokumen, profil UUPI, kebijakan mutu, struktur organisasi, diskripsi tugas, lay out, diagram alir produksi dan analisis risiko.

##### b. Prosedur kerja

- Prosedur kerja merupakan serangkaian instruksi atau tata urutan kegiatan yang harus dilakukan sebagai pedoman bagi pelaksana yang akan melaksanakan kegiatan di UUPI;
- Sekurang-kurangnya Berisi prosedur tentang pengelolaan air, pemeliharaan ikan, pengasingan dan pengamatan ikan, perlakuan ikan, pemberokan/pengisolasian ikan, pengemasan ikan serta desinfeksi peralatan dan lingkungan.

##### c. Instruksi kerja

- Instruksi kerja merupakan dokumen yang menjelaskan uraian terinci dari prosedur kerja atau melengkapi prosedur kerja;
- Instruksi kerja disusun apabila diperlukan penjelasan dalam prosedur kerja.

##### d. Formulir rekaman kegiatan/rekaman kegiatan

- Merupakan catatan harian pelaksanaan kegiatan pengendalian kesehatan ikan di UUPI;
- Sekurang-kurangnya berupa formulir yang merekam/mencatat kegiatan pemasukan/penerimaan ikan, aklimatisasi dan/atau adaptasi, persiapan wadah, pengamatan kesehatan ikan, pengamatan kualitas air, sanitasi dan desinfeksi, pra panen dan pengemasan, distribusi, pencatatan personil/buku tamu dan formulir lain yang dianggap perlu.

## **BAB III. PENERAPAN BIOSEKURITI**

### **1. Sarana dan Prasarana**

- a. Pengelolaan air
  - Air masuk menggunakan saluran yang tertutup dan terpisah dengan saluran pembuangan;
  - Air bebas cemaran dan layak untuk pemeliharaan ikan.
- b. Desinfeksi wadah/bak/akuarium
  - Untuk menghindari kemungkinan timbulnya organisme patogen pada wadah/bak/akuarium;
  - Desinfeksi wadah/bak/akuarium dilakukan sebelum dan sesudah digunakan.
- c. Sekat/jarak pemisah
  - Jika memungkinkan setiap tahapan proses produksi dibuat ruangan terpisah;
  - Sekat pemisah antar ruangan dibuat dari bahan yang tidak berbahaya dan mampu memisahkan/membatasi kemungkinan kontaminasi.
- d. Penomoran (identitas) bak/wadah
  - Penomoran/pemberian identitas wadah bertujuan untuk memudahkan pencatatan dan ketertelusuran data;
  - Setiap wadah/bak/akuarium wajib diberi penomoran.
- e. Rambu/marka
  - Rambu/marka dibuat sebagai petunjuk untuk dipatuhi oleh seluruh karyawan atau tamu;
  - Rambu/marka ditempatkan pada lokasi yang mudah dilihat dan jelas terbaca;
  - Rambu/marka dapat berupa tanda dilarang masuk, dilarang makan, area karantina, dan tanda lain dengan tulisan berwarna hitam dan berwarna latar kuning.

## 2. Personil

### a. Perlengkapan kerja personil

- Merupakan perlengkapan yang khusus digunakan oleh personil di UUPI;
- Sekurang-kurangnya berupa sepatu boot, dan dapat dilengkapi dengan pakaian kerja (wearpack), sarung tangan karet, masker, dan kelengkapan lain; Tersedia dalam jumlah yang cukup sesuai dengan jumlah personil.

### b. Sarana desinfeksi tangan

- Merupakan sarana untuk desinfeksi tangan personil yang akan masuk dan keluar unit produksi;
- Berupa tempat pencuci tangan/wastafel yang dilengkapi dengan sabun antiseptik dan tissue atau *hand sanitizer* yang ditempatkan di depan pintu masuk dan keluar unit produksi.

### c. Sarana desinfeksi alas kaki (*foot dipping mat*)

- Merupakan tempat untuk desinfeksi alas kaki personil yang akan masuk dan keluar unit produksi;
- Terbuat dari bak semen maupun bahan lain dengan ukuran sesuai lebar pintu dengan ketinggian larutan desinfeksi  $\pm 10$  cm;
- Dilengkapi dengan bahan desinfeksi yang aman dan efektif digunakan.

## 3. Ikan

### a. Pemasukan Ikan

#### 1) Ikan masuk

Jika dimungkinkan setiap ikan masuk harus dilengkapi dengan sertifikat kesehatan ikan/surat keterangan dari area asal.

- Ikan hasil tangkapan
  - Ikan tidak menunjukkan gejala klinis sakit;
  - Ikan berasal dari supplier atau pemasok yang dipercaya;
  - Berasal dari perairan yang tidak tercemar, dan bukan dari daerah wabah;

- Untuk ikan hias laut ditangkap dari daerah penangkapan yang jaraknya minimal 5 km dari daerah budidaya;
- Tidak ditangkap dengan menggunakan bahan/alat berbahaya untuk manusia, ikan maupun lingkungan.
- Ikan hasil budidaya
  - Ikan tidak menunjukkan gejala klinis sakit;
  - Ikan berasal dari supplier atau pemasok yang dipercaya;
  - Ikan hias air tawar atau laut tidak boleh dipelihara bercampur dengan ikan konsumsi, dan ikan untuk pemancingan;
  - Jauh dari cemaran limbah industri, pertanian/perikanan dan tambang;
  - Berasal dari petani/breeder yang mempunyai rekaman data ikan.

## 2) Penerimaan ikan

- Pemeriksaan kelengkapan dokumen dari area asal;
- Apabila ikan masuk mengalami mortalitas (Dead on Arrival/DOA) sebanyak lebih dari 30% maka ikan ditolak.

### b. Pemeliharaan ikan

- Penggantian air secukupnya;
- Pemberian pakan secara benar (untuk pakan alami, diberikan perlakuan/*treatment* terlebih dahulu sebelum diberikan);
- Pengamatan gejala klinis ikan dengan terjadwal dan berkelanjutan;
- Pemeriksaan kualitas air dengan terjadwal.

### c. Penanganan ikan sakit

- Ikan dipindahkan ke ruang/sarana perlakuan;
- Ikan diberikan obat yang legal sesuai metode, jenis dan dosisnya;
- Dilakukan pengamatan dan pemeriksaan kesehatan ikan secara laboratoris;
- Dilakukan penggantian air secukupnya.

### d. Penanganan ikan mati

- Ikan yang mati diambil dan dikumpulkan dari bak/wadah/akuarium;
- Ikan dimusnahkan dengan cara dibakar atau dikubur;

- Ikan mati dilarang digunakan sebagai pakan.
- e. Pra panen dan pengemasan
- Ikan yang telah diseleksi dari wadah/bak/akuarium pemeliharaan dipindah menuju ruang/sarana pra panen;
  - Dilakukan pengamatan kesehatan dan pemberokan, jika perlu diberikan perlakuan;
  - Hindarkan stress berlebihan pada saat panen;
  - Pada saat pengemasan dilakukan pengaturan kepadatan sesuai dengan jenis, umur, ukuran dan waktu tempuh;
  - Kemasan diberi label sesuai dengan ketentuan.

#### 4. Lingkungan

##### a. Lingkungan Internal

###### 1) Pengelolaan air

- Dilakukan pencucian dan desinfeksi secara berkala terhadap sistem resirkulasi dan filterisasi;
- Jika memungkinkan pada setiap jalur/baris pada bak/wadah/akuarium memiliki sistem resirkulasi dan filterisasi air masing-masing;
- Konstruksi sistem resirkulasi dan filterisasi harus tertutup dan/atau berada di dalam ruangan yang tertutup dengan senantiasa menjaga kualitas airnya;
- Untuk menjaga kestabilan parameter kualitas air, masing-masing wadah/bak/akuarium dilengkapi dengan peralatan penjaga kestabilan kualitas air (misalnya *heater, chiller*); dan,
- Memiliki alur suplai air/distribusi air baku yang tertutup.

###### 2) Pengaturan jarak wadah/akuarium

- Jarak antar jalur wadah/bak/akuarium diatur sedemikian rupa sehingga tidak terjadi kontaminasi silang akibat percikan air;
- Jarak antar jalur pada baris wadah/bak/akuarium minimal 75 cm.

###### 3) Lantai

- Kondisi lantai harus selalu bersih dan kering;
- Permukaan lantai dibuat kemiringan yang mengarah ke saluran air/drainase sehingga tidak memungkinkan terjadi genangan air.

4) Desinfeksi peralatan dan wadah

- Semua peralatan sebelum dan sesudah digunakan pada wadah/bak/akuarium yang berbeda didesinfeksi terlebih dahulu;
- Jika memungkinkan masing-masing jalur wadah/bak/akuarium memiliki wadah desinfeksi tersendiri atau terpisah;
- Sebelum dan sesudah digunakan, peralatan masing-masing jalur didesinfeksi/direndam pada tempat yang disediakan di masing-masing jalur;
- Dilarang mendesinfeksi peralatan pada jalur yang berbeda;
- Sebelum dan sesudah proses produksi, setiap wadah dilakukan proses desinfeksi.

5) Pengelolaan air limbah

- Air sisa pembuangan dari wadah/akuarium yang jatuh ke lantai, terkumpul dalam suatu saluran yang mengalir menuju tempat penampungan limbah;
- Air limbah (bekas desinfeksi peralatan), harus dibuang di saluran air/drainase yang menuju tempat penampungan limbah;
- Saluran air/drainase menuju penampungan limbah harus dibuat sedemikian rupa, sehingga tidak terjadi genangan dan sumbatan.

b. Lingkungan eksternal

1) Pagar

- Pagar mampu berfungsi sebagai pelindung dari masuknya hewan dari luar yang kemungkinan berpotensi sebagai sarana pembawa organisme patogen, disamping itu pemagaran dilakukan untuk membatasi akses masuk hanya satu pintu;
- Pagar dapat terbuat dari material seperti besi, tembok, bambu atau material lainnya yang kokoh dan rapat.

2) Sarana desinfeksi kendaraan

- Pada pintu masuk utama, harus disediakan sarana desinfeksi bagi roda kendaraan yang akan masuk ke dalam lingkungan unit usaha budidaya perikanan;



- Berupa Sarana celup roda umumnya terbuat dari semen/beton dengan ukuran luas dan kedalaman disesuaikan dengan lebarnya jalan serta kendaraan; atau
  - Sprayer yang berisi larutan desinfektan.
- 3) Toilet dan sarana pencuci tangan
- Tersedia sarana *toilet* dan sarana pencuci tangan (*wastafe*) yang dilengkapi dengan desinfektan seperti sabun atau hand sanytizer.

## **BAB IV. ANALISIS RISIKO DAN ALUR PRODUKSI**

### **1. Penerapan Analisis Risiko**

Upaya pencegahan masuk dan tersebarnya HPIK/HPI tertentu dilakukan melalui analisa risiko terhadap rencana kegiatan pemasukan jenis ikan yang akan dimasukkan, dan terhadap pola perpindahan ikan (*fish movements*) yang dilakukan di dalam UUPI.

Tujuan dari analisis risiko adalah untuk menentukan potensi bahaya HPIK/HPI tertentu, serta syarat dan tindakan pengendalian yang dilakukan untuk mencegah masuk dan tersebarnya risiko bahaya, sehingga dapat menjamin kesehatan ikan yang akan dilalulintaskan.

Kegiatan yang dilakukan oleh pengelola UUPI dalam melakukan analisis risiko adalah sebagai berikut:

- a) Pengelola UUPI harus melakukan penilaian awal terhadap kualitas ikan dengan mengecek apakah supplier telah menerapkan rencana teknis kebijakan biosekuriti;
- b) Mampu mengidentifikasi asal ikan yang diterima dari setiap supplier, dan memastikan setiap supplier memiliki rekam kejadian penyakit, dan melakukan pemeriksaan dan/atau pencatatan terhadap kesehatan ikannya;
- c) Memastikan setiap ikan yang ada di dalam UUPI tidak menunjukkan gejala klinis penyakit pada saat didistribusi;
- d) Selalu berhati-hati baik pada saat pengambilan sumber air dan prosedur disinfeksi terhadap peralatan yang digunakan;
- e) Untuk proses pembenihan ikan atau pemasukan telur ke dalam UUPI, pengelola UUPI harus selalu melakukan desinfeksi pada telur sebelum diinkubasi dan buanglah kemasannya dengan aman dan sesuai kaidah biosekuriti;
- f) Untuk setiap pemasukan ikan ke dalam UUPI, pengelola UUPI harus melakukan isolasi terhadap ikan dari stok baru sampai diketahui ikan tersebut benar-benar sehat;

- g) Pengelola UUPI harus mampu melakukan identifikasi risiko pada saat melakukan perpindahan ikan, pengobatan ikan sakit, penanganan ikan mati dan sampah kemasan pada saat akan diproses;
- h) Untuk Pembesaran ikan, pengelola UUPI harus mampu melakukan identifikasi risiko terhadap masuknya ikan liar dari lingkungan sekitar ke dalam UUPI.

Dalam melakukan analisis risiko dilakukan dengan 4 (empat) tahapan penilaian, yaitu:

- a) Identifikasi Bahaya;
- b) Penilaian Risiko;
- c) Manajemen Risiko, dan
- d) Komunikasi Risiko.

## **2. Identifikasi Bahaya**

Identifikasi bahaya merupakan tahap pertama dalam menyusun analisis risiko, yang bertujuan sebagai proses menganalisis dan mengidentifikasi adanya potensi bahaya terhadap kegiatan pemasukan ikan baru dan seluruh proses perpindahan ikan atau sarana prasarana yang digunakan di dalam UUPI yang berpotensi menimbulkan penyakit atau potensi bahaya lain yang terbawa masuk dan menyebar di dalam lingkungan UUPI.

Tahapan kegiatan yang dilakukan pengelola UUPI dalam menentukan identifikasi bahaya, sekurang-kurangnya adalah:

- Pengumpulan data tentang jenis-jenis HPIK/HPI tertentu yang dilaporkan telah terdapat di area asal ikan, berdasarkan referensi, data base BKIPM, dan sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya;
- Mengidentifikasi adanya potensi bahaya serta potensi masuk dan tersebarnya HPIK/HPI tertentu disetiap proses produksi yang dilakukan UUPI;
- Menentukan sumber bahaya (titik kritis) yang harus dikendalikan dari timbulnya risiko yang terjadi pada setiap proses produksi yang telah ditentukan, sesuai dengan proses produksi yang dilakukan UUPI, dan

- Menetapkan dampak dari sumber bahaya (titik kritis) yang telah ditentukan, dan melanjutkan dengan kegiatan penilaian risiko.

### **3. Penilaian Risiko**

Penilaian risiko dilakukan sebagai upaya pengkajian terhadap semua bahaya serta penyebaran HPIK/HPI tertentu berdasarkan kategorisasi risiko, yang bertujuan untuk menentukan tingkat risikonya, yaitu tingkat risiko tinggi, tingkat risiko sedang, dan tingkat risiko rendah.

Tahapan yang harus diketahui oleh pengelola UUPI dalam melakukan penilaian risiko, sekurang-kurangnya adalah sebagai berikut:

- Mengetahui jenis dan asal media pembawa;
- Mengetahui tingkat kesulitan deteksi dan pengendalian suatu bahaya dan/atau HPIK/HPI tertentu;
- Mengetahui faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi perkembangan risiko;
- Mengetahui dampak/kerugian dari masuknya bahaya dan/atau HPIK/HPI tertentu, baik kerugian ekonomi maupun biologi terhadap UUPI.

### **4. Manajemen Risiko**

Manajemen risiko merupakan proses pengambilan keputusan dan tindakan pengelolaan yang dilakukan untuk meminimalkan risiko atau bahkan menghilangkan risiko yang akan terjadi. Tujuan manajemen risiko adalah untuk mengelola risiko dengan tepat, dan memastikan terjadinya kesesuaian pelaksanaan produksi di UUPI.

Tahapan yang dilakukan oleh pengelola UUPI dalam melakukan manajemen risiko sekurang-kurangnya adalah:

- Pengelola UUPI mampu menentukan tindakan dan metode pengamanan UUPI dari timbulnya risiko, seperti persyaratan sanitasi dan kelengkapan dokumen terhadap supliernya;
- Pengelola UUPI mampu memastikan tindakan dan metode yang telah diambil tersebut dapat dilaksanakan;

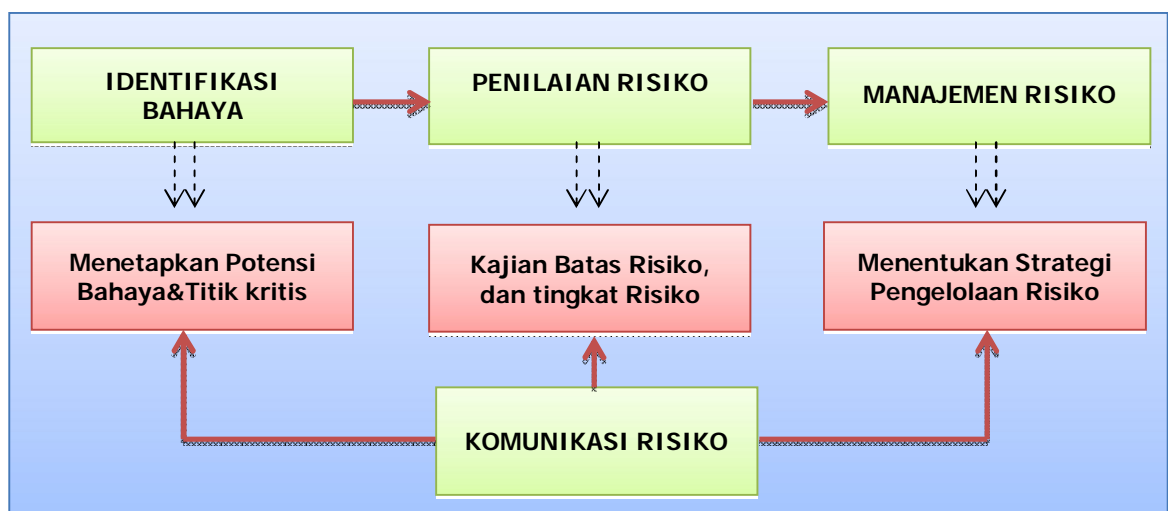
- Pengelola dapat memantau dan mengevaluasi penerapan analisis risiko agar dapat terus berkelanjutan untuk meminimalkan atau bahkan menghilangkan risiko.

## 5. Komunikasi Risiko

Komunikasi risiko dilakukan dalam rangka pengumpulan informasi dan pernyataan pengelola UUPI mengenai bahaya dan/atau HPIK/HPI tertentu.

Tujuan komunikasi risiko adalah untuk memberitahukan semua pihak terhadap hasil pengelolaan risiko yang telah dilakukan oleh pengelola UUPI agar ikan yang dihasilkan dapat bersaing dan terjamin kesehatannya.

Secara keseluruhan alur pikir secara makro dalam melakukan analisis risiko dapat dilihat pada gambar 1. dibawah ini, sedangkan tahapan penentuan analisis risiko diatas dapat dilihat pada tabel 1. dan tabel 2, pada halaman 21 sampai dengan halaman 23.



Gambar 1. Alur Pikir Analisis Risiko

## 6. Alur Produksi CKIB

Sesuai dengan penerapan analisis risiko, maka alur produksi CKIB pada UUPI harus dapat menentukan titik kritis pada proses produksi yang dikerjakan.

Kegiatan yang harus dikerjakan oleh pengelola UUPI dalam melaksanakan alur produksi CKIB, sekurang-kurangnya adalah sebagai berikut :

a. Ikan Masuk

- Ikan yang masuk UUPI berasal dari penyuplai ikan (supplier) yang dipersyaratkan mempunyai rekam data kesehatan ikan dan asal ikan secara jelas;
- Ikan hias tidak dipelihara bercampur dengan ikan konsumsi dan pancing, berlaku sebaliknya;
- Ikan yang dikirim ke UUPI (dilalulintaskan) harus dalam keadaan sehat atau tidak menunjukkan gejala klinis sakit;
- Dilengkapi dengan sertifikat kesehatan karantina ikan atau keterangan dari instansi lain yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

b. Aklimatisasi dan Adaptasi

- Setiap pemasukan ikan dilakukan seleksi kesehatan ikan dengan cara pengamatan visual dan morfologis ikan;
- Ikan yang lolos seleksi diatas, dilakukan aklimatisasi dan adaptasi dan pengamatan gejala klinis agar ikan yang dipelihara (stock) merupakan ikan yang sehat dan berkualitas;
- Ikan yang pada saat diterima menunjukkan gejala klinis terinfeksi penyakit atau terdapat kematian  $\geq 30\%$  maka ikan ditolak dan dikembalikan ke *supplier*.

c. Pemeliharaan

- Setelah seluruh tahapan diatas dilakukan, maka ikan dipelihara di dalam ruang/sarana pemeliharaan. Tahap pemeliharaan berpotensi menimbulkan penyebaran penyakit akibat faktor lingkungan dan kondisi ikan pada wadah pemeliharaan.

d. Pengasingan dan Pengobatan ikan

- Bila ternyata ikan mengalami sakit maka dilakukan pengasingan untuk perlakuan atau pengobatan ikan. Ikan yang telah sembuh diamati secara intensif untuk memastikan ikan benar-benar sehat;

- Ikan yang mati dikubur atau dibakar ditempat khusus agar tidak terjadi penyebaran penyakit;
- Pada proses pengasingan dilakukan pemeriksaan kesehatan ikan dengan pengecekan secara laboratoris terhadap kesehatan ikan (jamur, parasit, bakteri dan virus).

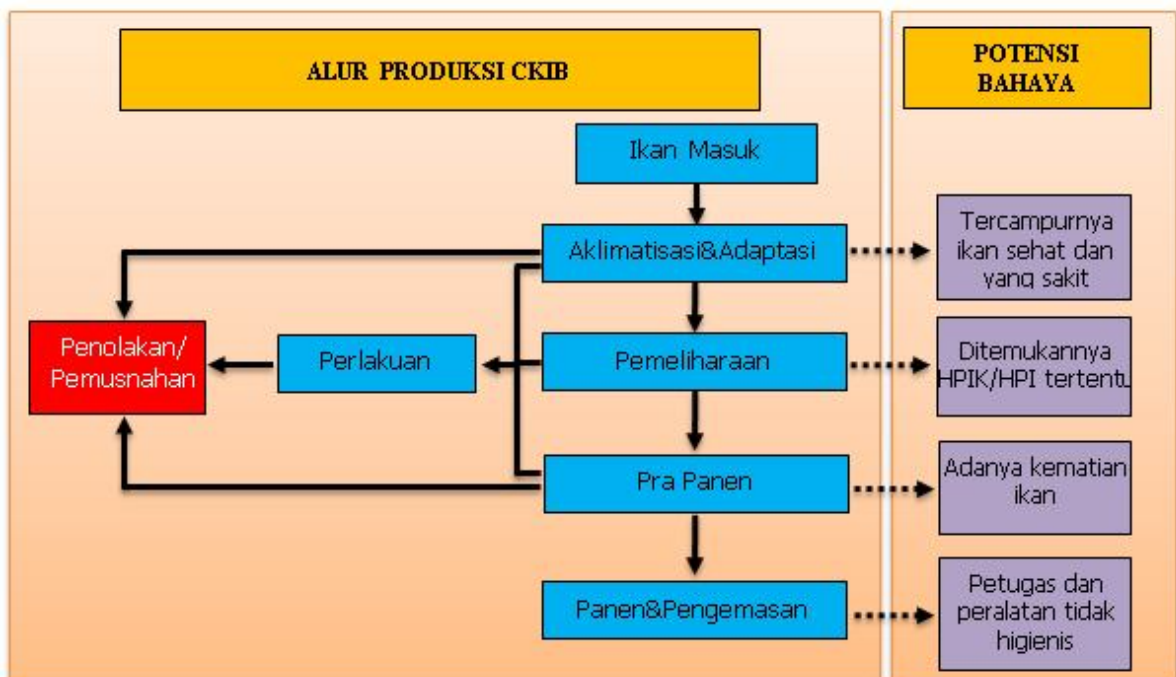
e. Isolasi/Pra Panen

- Isolasi/Pra Panen merupakan kegiatan pengamatan terhadap kesehatan dan mutu ikan selama 4-14 hari. Bertujuan untuk memenuhi standar yang disyaratkan oleh konsumen/negara tujuan.

f. Panen dan Pengemasan

- Panen dan pengemasan dilakukan secara tepat dan terukur untuk menghindari stress bahkan kematian ikan hingga sampai daerah tujuan. Ikan yang tidak sesuai akan dilakukan penolakan oleh konsumen/negara tujuan, sehingga komunikasi efektif diperlukan untuk pemenuhan standar yang dipersyaratkan.

Secara keseluruhan alur produksi CKIB secara umum dapat dilihat pada gambar 2. di bawah ini.



Gambar 2. Alur Produksi CKIB

Tabel 1. Matriks analisis risiko pada proses produksi

IDENTIFIKASI BAHAYA			PENILAIAN RISIKO		MANAJEMEN RISIKO	KOMUNIKASI RISIKO
Proses Produksi	Titik Kritis	Potensi Bahaya	Kategorisasi	Tingkat Risiko		
Pemasukan Ikan	Ketertelusuran Asal ikan	Adanya potensi HPIK/HPI tertentu yang terbawa dari area asal	- Ikan dari daerah wabah	Risiko Tinggi	- Ikan ditolak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasikan bahaya penyakit ikan kepada suplier daerah asal</li> <li>- Pentingnya dilakukan pemeriksaan kesehatan ikan sebelum ikan dikirim</li> <li>- Informasikan jenis perlakuan yang dipersyaratkan</li> </ul>
			- Ikan berasal dari daerah yang tidak diketahui status kesehatan ikannya	Risiko Tinggi	- Ikan ditolak	
			- Ikan berasal dari daerah endemik (tidak ditemukan penyakit dalam 6 bulan terakhir)	Risiko Sedang	- Ikan dilengkapi dengan dokumen yang dipersyaratkan	
			- Ikan berasal dari daerah yang bebas penyakit	Risiko Rendah	- Ikan diberikan perlakuan tertentu di daerah asal ikan	- Informasikan jenis perlakuan yang dipersyaratkan
					- Pengamatan gejala klinis	
	Aklimatisasi dan adaptasi	Tercampurnya ikan sehat dan yang sakit	- Ikan menunjukkan gejala klinis sakit setelah dilakukan aklimatisasi	Risiko Tinggi	- Ikan ditolak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasikan bahaya penyakit ikan kepada suplier daerah asal</li> </ul>
			- Kematian pada saat aklimatisasi $\geq 30\%$	Risiko Tinggi	- Ikan ditolak	
			- Kematian pada saat	Risiko Sedang	- ikan mati di	



			<p>aklimatisasi &lt; 30%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikan mengalami luka/rusak akibat penanganan/<i>handling</i></li> </ul>		<p>dimusnahkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikan luka/rusak diberi perlakuan/pengobatan</li> </ul>	
<b>Pemeliharaan Ikan</b>	Kontaminasi penyakit HPIK/HPI tertentu	Ditemukan HPIK/HPI tertentu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditemukan HPIK Gol I/HPI tertentu,</li> <li>- Ditemukan HPIK Gol II/HPI tertentu yang tidak dapat disembuhkan</li> </ul>	Risiko Tinggi	Ikan dimusnahkan, dan sarana prasarana yang digunakan diberikan perlakuan	Informasikan bahaya penyakit ikan kepada seluruh karyawan UUPI
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ditemukan HPIK Gol II yang bisa disembuhkan</li> </ul>	Risiko Tinggi	Ikan di obati dan sarana prasarana yang digunakan diberikan perlakuan	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ditemukan HPI yang tidak dipersyaratkan, dan bisa disembuhkan</li> </ul>	Risiko Sedang	Ikan di obati dan sarana prasarana yang digunakan diberikan perlakuan	
<b>Pra Panen</b>	Kontaminasi penyakit HPIK/HPI tertentu	Adanya kematian ikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petugas yang menangani</li> <li>- Penggunaan peralatan</li> </ul>	Risiko Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika terdapat kematian ikan tidak dapat dikirim</li> <li>- Personil dan peralatan yang digunakan sesuai dengan prosedur sanitasi dan desinfeksi</li> </ul>	Pentingnya pengamatan gejala klinis ikan selama pra panen
<b>Panen dan pengemasan</b>	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu dari	Petugas dan peralatan yang digunakan tidak memenuhi standar	Sanitasi dan higienis	Risiko Tinggi	Lakukan desinfeksi dan sanitasi	Pentingnya tata cara panen dan pengemasan yang

	peralatan dan personil	sanitasi dan higienis				baik dan benar
<b>Perlakuan/ Pengobatan Ikan</b>	Terjangkitnya penyakit HPIK Gol II.	Ikan tidak sembuh	Jenis, dosis, dan cara pengobatan yang tidak tepat	Risiko Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikan dimusnahkan</li> <li>- Desinfeksi air, peralatan dan wadah pemeliharaan</li> </ul>	Pentingnya tata cara pengobatan ikan yang baik dan benar

**Tabel 2. Matriks analisis risiko pada sarana UUPI**

IDENTIFIKASI BAHAYA			PENILAIAN RISIKO		MANAJEMEN RISIKO	KOMUNIKASI RISIKO
Kegiatan	Titik Kritis	Potensi Bahaya	Kategorisasi	Tingkat Risiko		
<b>Desinfeksi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peralatan sebelum digunakan</li> <li>- Peralatan Setelah digunakan</li> </ul>	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu dan kematian ikan	Desinfeksi wadah peralatan tidak dilakukan dengan benar  (tidak merata, HPIK/HPI tertentu belum mati)	Risiko Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desinfeksi ulang dengan baik dan benar meliputi (metode, dosis, waktu)</li> <li>- Lakukan pencucian dan desinfeksi wadah dengan cara dan dosis yang tepat</li> <li>- Konsentrasi desinfektan dan waktu desinfeksi tidak tepat</li> </ul>	Pentingnya tata cara desinfeksi peralatan yang baik dan benar
<b>Personil</b>	Petugas yang menangani instalasi	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu	Sanitasi sebelum dan setelah menangani ikan	Risiko Tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penerapan sanitasi/desinfeksi pada personil, meliputi pakaian dan peralatan</li> </ul>	Pentingnya tata cara biosekuriti personil dalam UUPI

					kerja - Kontrol masuk dan keluarnya personil	
<b>Lingkungan Internal</b>	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu melalui air sisa/limbah yang terdapat di lingkungan unit produksi	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu	Sanitasi dan desinfeksi secara berkala atau setiap siklus produksi	Risiko Tinggi	- Menjaga lingkungan di dalam unit produksi tetap bersih dan kering  - Penerapan sanitasi pada personil peralatan kerja	Informasikan penerapan biosekuriti dengan baik dan benar
<b>Lingkungan eksternal</b>	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu melalui hewan liar yang dapat masuk dan keluar UUPI	Kontaminasi HPIK/HPI tertentu	Ikan menjadi sakit	Risiko Tinggi	- Memastikan tidak terdapat hewan liar dan hewan peliharaan yang dapat masuk  - Memastikan personil dan kendaraan yang masuk dari luar telah didesinfeksi  - Memastikan air dari luar tidak mencemari unit produksi	Informasikan penerapan biosekuriti dengan baik dan benar

## **BAB V. JENIS PENYAKIT DAN RENCANA TANGGAP DARURAT (*Contingency Plan*)**

Beberapa penyakit harus diwaspadai karena berbahaya dan mematikan sehingga berpotensi tinggi mengancam kelestarian sumberdaya ikan di Indonesia. Berdasarkan daftar jenis penyakit yang diterbitkan oleh *OIE* dan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 26/KEPMEN-KP/2013, terdapat jenis-jenis penyakit HPIK yang berpotensi membahayakan kelestarian sumberdaya ikan di Indonesia, sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

### **1. Jenis penyakit Berdasarkan *Office International des Epizooties* (OIE)**

Jenis penyakit yang terdapat dalam daftar OIE yang menginfeksi ikan adalah sebagai berikut:

- Epizootic haematopoietic necrosis;
- Epizootic ulcerative syndrome;
- Infection with *Gyrodactylus salaris*;
- Infectious salmon anaemia (ISA);
- Koi herpes virus (KHV);
- Infectious haematopoietic necrosis
- Red sea bream iridoviral disease;
- Spring viraemia of carp;
- Viral haemorrhagic septicaemia;
- Viral Nervous necrosis.

Jenis penyakit yang menginfeksi crustacea adalah sebagai berikut:

- Crayfish plague (*Aphanomyces astaci*);
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis;
- Infectious myonecrosis;
- Necrotizing hepatopancreatitis;
- Taura syndrome;
- White spot disease;
- White tail disease;
- Yellow head disease.

## 2. Jenis-Jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina (HPIK)

Jenis penyakit yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor: 26/KEPMEN-KP/2013, tentang Penetapan Jenis-Jenis Hama dan Penyakit Ikan Karantina, Golongan, Media Pembawa dan Sebarannya, adalah sebagai berikut:

- Channel catfish virus;
- Spring viraemia of carp;
- Infectious pancreatic necrosis;
- Infectious hematopoietic necrosis;
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis;
- Baculo penaei disesaes;
- Monodon baculovirus disesase;
- Yellowhead disease;
- Taura syndrome;
- White spot disease;
- Red seabream irridoviral disease;
- Viral nervous necrosis;
- Koi herpes virus;
- White tail disesae;
- Infectious myonecrosis;
- Penaeus vanamei; nodavirus;
- Laem singh virus;
- Furunculosis;
- Bacterial kidney disease;
- Mycobateriosis;
- Nocardiosis;
- Edwarsiellosis;
- Nocardiosis;
- Edwarsiellosis;
- Enteric septecamia of catfish;
- Streptococcosis;
- Pasteurellosis;
- Enteric red mouth disease;
- Gaffkemia;
- Red spot disease;
- Early mortality syndrome;
- Whirling disease;
- Myxosomiasis;
- Pleistophorosis;
- Heterosphorosis;
- Henneguyan disease;
- Bonamiasis;
- Marteiliosis;
- Perkinsiosis;
- Paragonimiasis;
- Microcytosis;
- Sand paper disease;
- Branchiomycosis;
- Epizootic ulcerative syndrome

## 3. Rencana Tanggap Darurat (*Contingency plan*)

Rencana tanggap darurat adalah proses untuk menentukan prosedur operasional secara khusus dalam merespon kejadian khusus atau resiko berdasarkan sumber daya dan kapasitas yang dimiliki dan memenuhi syarat sehingga respon dapat dilakukan secara tepat waktu, efektif dan sesuai. Dalam rangka mengurangi kerugian akibat risiko wabah HPIK/HPI tertentu, maka Otoritas Kompeten harus bertindak cepat dan harus mengembangkan rencana tanggap darurat sebelum peristiwa tersebut terjadi.

a. UPT KIPM

UPT KIPM berlaku sebagai koordinator tanggap darurat di daerah, yang memiliki fasilitas dan tanggung jawab dalam tindakan pengendalian penyakit.

b. Personil UUPI

UUPI wajib memberikan informasi kepada UPT KIPM dalam rangka mencegah kejadian khusus (wabah penyakit) yang dapat menyebar dengan cepat.

c. Tahapan Kegiatan Rencana Tanggap Darurat

Rencana tanggap darurat meliputi tahapan kegiatan sebagai berikut:

1) Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi secara menyeluruh terhadap berbagai kemungkinan penyebab timbulnya penyakit akibat penerapan biosecurity yang tidak sesuai.

2) Identifikasi Penyakit

Identifikasi penyakit terdiri dari pengamatan gejala klinis dan identifikasi agen penyakit.

3) Pencegahan Penyebaran Penyakit

Dilakukan dengan cara memperketat pergerakan dan isolasi ikan/populasi ikan yang terkena penyakit.

4) Pengendalian Penyakit

a. Perlakuan/Pengobatan

Ikan yang terserang penyakit diberikan perlakuan/pengobatan dalam upaya penyembuhan dan pembersihan penyakit. Jika tidak dapat disembuhkan dan dibersihkan maka dilakukan tindakan pemusnahan.

b. Pemusnahan

Ikan yang terserang penyakit yang tidak dapat diberikan perlakuan/pengobatan selanjutnya dimusnahkan.

5) Sanitasi dan desinfeksi

Sanitasi dan desinfeksi dilakukan terhadap sarana dan prasarana, lingkungan serta orang/petugas yang berhubungan dengan UUPI tersebut.

## **BAB VI. KLASIFIKASI CKIB**

Pelaksanaan cara karantina ikan yang baik (CKIB), berdasarkan peruntukannya dibedakan menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu sebagai berikut:

- CKIB untuk ikan hidup;
- CKIB untuk ikan mati, dan
- CKIB untuk benda lain.

### **1. Klasifikasi CKIB**

Penentuan klasifikasi CKIB didasarkan atas hasil penilaian, konsistensi penerapan dokumen mutu, hasil survailan HPIK/HPI tertentu dan inspeksi CKIB, yang dilakukan oleh tim penilai dan Inspektur karantina ikan. Berdasarkan atas hasil tersebut, maka sertifikasi cara karantina ikan yang baik (CKIB), dapat diklasifikasikan menjadi 3 (tiga) kelas, yaitu sebagai berikut:

- CKIB kelas A
- CKIB Kelas B
- CKIB Kelas C

#### **a. Klasifikasi Kelas A**

Klasifikasi kelas A, adalah UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan yang memenuhi kelengkapan sarana dan fasilitas sesuai dengan standar kategori Kelas A dan konsisten dalam penerapan dokumen mutu CKIB terhadap kegiatan operasional di UUPI.

Sedangkan kategori yang harus dipenuhi untuk mendapatkan CKIB kelas A, memuat beberapa hal berikut:

- Pihak manajemen UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan mampu menentukan dan mengendalikan analisis risiko terhadap seluruh aspek kegiatan operasionalnya;
- Memiliki dokumen mutu CKIB, untuk seluruh level kegiatan, yaitu memiliki panduan mutu, prosedur kerja, instruksi kerja dan rekaman data;
- Dokumen mutu CKIB dijalankan sepenuhnya sesuai dengan kegiatan operasional di UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan,



dan setiap karyawan memahami prosedur kerja yang terdapat dalam dokumen mutu tersebut;

- Tidak ditemukan HPIK/HPI tertentu dalam kurun waktu 6 (enam) bulan;
- Telah menerapkan prinsip biosekuriti pada keempat aspek, yaitu biosekuriti pada sarana prasarana, personil, ikan dan lingkungan.

b. Klasifikasi Kelas B

UUPI yang mendapatkan CKIB dengan klasifikasi B adalah UUPI yang memenuhi kelengkapan sarana dan fasilitas sesuai standar penilaian kategori B, dan konsisten dalam penerapan dokumen mutu CKIB dengan kegiatan operasional di UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan.

Kategori yang harus dipenuhi untuk mendapatkan CKIB kelas B, memuat beberapa hal berikut:

- Pihak manajemen UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan mampu menentukan dan mengendalikan analisis risiko terhadap seluruh aspek kegiatan operasionalnya;
- Memiliki standar operasional prosedur dan rekaman data;
- Dokumen mutu CKIB dijalankan sesuai dengan kegiatan operasional, namun karyawan hanya mengetahui prosedur kerja yang terdapat dalam dokumen mutu tersebut;
- Tidak ditemukan HPIK/HPI tertentu dalam kurun waktu 6 (enam) bulan;
- Telah menerapkan prinsip biosekuriti pada ketiga aspek, yaitu biosekuriti pada sarana prasarana, personil dan ikan.

c. Klasifikasi Kelas C

UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan yang mendapatkan CKIB dengan klasifikasi C adalah UUPI dan/atau Instalasi Karantina ikan yang memenuhi kelengkapan sarana dan fasilitas sesuai standar penilaian kategori C dan konsisten dalam penerapan dokumen mutu CKIB dengan kegiatan operasionalnya.

Kategori yang harus dipenuhi untuk mendapatkan CKIB kelas C, memuat beberapa hal berikut:

- Pihak manajemen UUPI dibantu oleh PHPI atau konsultan dalam menentukan dan mengendalikan analisis risiko terhadap seluruh kegiatan operasional di UUPI.
- Memiliki rekaman data kegiatan;
- Dokumen mutu CKIB belum dijalankan sesuai dengan kegiatan operasional di UUPI, namun hanya sebagian karyawan yang mengetahui prosedur yang ada dalam dokumen mutu tersebut.
- Tidak ditemukan HPIK/HPI tertentu dalam kurun waktu 6 (enam) bulan
- Menerapkan prinsip biosekuriti hanya pada sarana dan prasarana saja.

d. Standar Klasifikasi

Untuk mengetahui standar klasifikasi kelas A, B dan C secara umum dapat dilihat pada tabel 3, 4, 5 dan 6. di bawah ini.

Tabel 3. Standar klasifikasi UUPI/instalasi ekspor, impor dan antar area untuk ikan hidup

No.	Standar	Kelas A	Kelas B	Kelas C	Keterangan
1.	Pengelolaan air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersedia air yg memenuhi persyaratan sepanjang tahun</li> <li>- Memiliki sarana instalasi dan pengelolaan air yang baik</li> </ul>			Ekspor, impor dan antar area
2.	Ruang pengasinan, pengamatan dan perlakuan	Ruang pengasinan terpisah dgn ruang perlakuan	Tempat perlakuan dibatasi sekat pembatas (bukan merupakan ruang tersendiri)	Hanya memiliki 1 ruangan (tidak dibedakan antara ruang pengasinan dan perlakuan)	Ekspor, impor dan antar area
3.	Sarana pengasinan dan pengamatan	Wadah pengasinan dan pengamatan sangat memadai dan ditambah peralatan untuk pengamatan	Mempunyai wadah dalam jumlah cukup untuk tindakan pengasinan dan pengamatan	Hanya ada wadah yg digunakan untuk pengasinan, pengamatan	Ekspor, impor dan antar area
4.	Sarana perlakuan (wadah, peralatan kerja, dll)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki ruang dan wadah perlakuan tersendiri</li> <li>- Memiliki peralatan kerja untuk perlakuan</li> <li>- Tersedia bahan obat dan sarana penyimpanan yg baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersedia wadah khusus</li> <li>- Tersedia peralatan kerja untuk perlakuan secara sederhana</li> <li>- Tersedia bahan obat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak memiliki wadah khusus tindakan perlakuan</li> <li>- Tidak terdapat peralatan kerja khusus</li> <li>- Tidak tersedia bahan obat</li> </ul>	Ekspor, impor dan antar area
5.	Sarana pemusnahan	Memiliki sarana pemusnahan khusus	Sarana pemusnahan sudah ada dan dibuat khusus dengan kondisi terbatas	Tidak terdapat sarana pemusnahan secara khusus	Ekspor, impor dan antar area
6.	Sarana penampungan/pengelolaan limbah	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki bak treatment limbah cair, sebelum masuk ke bak resapan/penampungan yg tertutup</li> <li>- Memiliki tempat pembakaran yg khusus dan berfungsi dengan baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memiliki tempat resapan/penampungan yg tertutup</li> <li>- Memiliki tempat pembakaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hanya berupa tempat penampungan limbah cair yg tidak tertutup</li> <li>- Memiliki tempat pembakaran sederhana</li> </ul>	Ekspor, impor dan antar area

7.	Dokumen mutu	- Memiliki dokumen mutu yang lengkap dan baik	- memiliki SOP - memiliki Rekaman data/kegiatan	Hanya memiliki rekaman data/kegiatan	Ekspor, impor dan antar area
8.	Sumberdaya manusia	- SDM berpendidikan formal sesuai kebutuhan - Telah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan BKIPM	- Telah mengikuti pelatihan yg diselenggarakan BKIPM	Surat keterangan Ka-UPT	Ekspor, impor dan antar area

Tabel 4. Standar klasifikasi UUPI/instalasi impor dan antar area untuk ikan mati

No.	Standar	Kelas A	Kelas B	Kelas C	Keterangan
1.	Ruang pengasingan	Memiliki ruang khusus (terpisah dgn shipment lain)	Memiliki ruang pengasingan, dilengkapi sekat pemisah dgn MP shipment yang berbeda	Memiliki ruang pengasingan namun bercampur dgn shipment lain	Ekspor, impor dan antar area
2.	Sarana pengasingan	- Dilengkapi pallet, wadah/rak - Dilengkapi dengan sarana pengaturan suhu ruang	- Dilengkapi pallet, wadah/rak sesuai - Dilengkapi dengan sarana pengaturan suhu ruang	- Dilengkapi wadah/rak - Belum atau tidak dilengkapi dengan sarana pengaturan suhu	- Ekspor, impor dan antar area
3.	Sarana pemusnahan	Memiliki sarana untuk tindakan pemusnahan yg baik	Sudah terdapat sarana pemusnahan dan dibuat khusus dengan kondisi terbatas	Tidak memiliki sarana pemusnahan khusus	Ekspor, impor dan antar area
4.	Sarana penanganan limbah	- Memiliki bak treatmen terhadap limbah cair, sebelum limbah masuk ke bak resapan/penampungan yg tertutup - Tersedia tempat pembakaran limbah padat yang khusus dan berfungsi baik	- Berupa bak resapan/penampungan limbah cair yang tertutup - Tersedia tempat pembakaran khusus untuk limbah padat	- Berupa tempat penampungan limbah cair - Berupa tempat pembakaran untuk limbah padat	Ekspor, impor dan antar area
5.	Dokumen mutu (SOP)	Memiliki dokumen mutu yang lengkap dan baik	- memiliki SOP - memiliki Rekaman data/kegiatan	Hanya memiliki rekaman data/kegiatan	Ekspor, impor dan antar area
6.	Sumberdaya Manusia	- SDM berpendidikan formal sesuai kebutuhan - Telah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan BKIPM	- Telah mengikuti pelatihan yg diselenggarakan BKIPM	Surat keterangan Ka-UPT	Ekspor, impor dan antar area

Tabel 5. Standar klasifikasi UUPI/instalasi impor untuk benda lain (pakan dan bahan baku pakan)

No.	Standar	Kelas A	Kelas B	Kelas C	Keterangan
1.	Ruang pengasingan	Memiliki ruang pengasingan berupa gudang khusus (terpisah dgn shipment lain)	Memiliki ruang pengasingan (gudang), dilengkapi sekat pemisah dgn MP shipment yang berbeda	Memiliki ruang pengasingan berupa gudang, namun bercampur dgn shipment lain	Ekspor, impor dan antar area
2.	Sarana pengasingan	- Dilengkapi pallet, wadah/rak sesuai dan forklift	- Dilengkapi pallet, wadah/rak sesuai	- Tidak dilengkapi rak (lantai plesteran, keramik)	- Ekspor, impor dan antar area
3.	Sarana pemusnahan	Memiliki sarana untuk tindakan pemusnahan yg baik	Sudah terdapat sarana pemusnahan dan dibuat khusus dengan kondisi terbatas	Tidak memiliki sarana pemusnahan khusus	Ekspor, impor dan antar area
4.	Sarana penanganan limbah	- Memiliki bak treatmen terhadap limbah cair, sebelum limbah masuk ke bak resapan/penampungan yg tertutup - Tersedia tempat pembakaran limbah padat yang khusus dan berfungsi baik	- Berupa bak resapan/penampungan limbah cair yang tertutup - Tersedia tempat pembakaran khusus untuk limbah padat	- Berupa tempat penampungan limbah cair - Berupa tempat pembakaran untuk limbah padat	Ekspor, impor dan antar area
5.	Dokumen mutu (SOP)	Memiliki dokumen mutu yang lengkap dan baik	- memiliki SOP - memiliki Rekaman data/kegiatan	Hanya memiliki rekaman data/kegiatan	Ekspor, impor dan antar area
6.	Sumberdaya Manusia	- SDM berpendidikan formal sesuai kebutuhan	- Telah mengikuti pelatihan yg diselenggarakan BKIPM	Surat keterangan Ka-UPT	Ekspor, impor dan antar area

		- Telah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan BKIPM			
--	--	--	--	--	--

Tabel 6. Standar klasifikasi UUPI/instalasi impor untuk benda lain (bahan patogenik, suplemen, dan sejenisnya)

No.	Standar	Kelas A	Kelas B	Kelas C	Keterangan
1.	Ruang pengasingan	Memiliki ruang pengasingan berupa ruang dgn suhu dan dilengkapi anteroom atau desinfeksi petugas	Memiliki ruang pengasingan berupa ruang dengan suhu terkontrol	-	Ekspor, impor dan antar area
2.	Sarana pengasingan	- Dilengkapi dengan sarana pengasingan yg sesuai dgn jenis MP - Dilengkapi dengan sarana biosafety dan biosecurity	- Dilengkapi dengan sarana pengasingan yg sesuai dengan jenis MP	-	- Ekspor, impor dan antar area
3.	Sarana pemusnahan	Memiliki sarana untuk tindakan pemusnahan yg sesuai dgn MP	Sarana pemusnahan sudah ada dan dibuat khusus dgn kondisi terbatas	-	Ekspor, impor dan antar area
4.	Sarana penanganan limbah	- Memiliki sarana atau fasilitas penanganan limbah yg sesuai dengan MP	- Memiliki sarana atau fasilitas penanganan limbah yg sesuai dengan MP	-	Ekspor, impor dan antar area
5.	Dokumen mutu (SOP)	Memiliki dokumen mutu yang lengkap dan baik	- memiliki SOP - memiliki Rekaman data/kegiatan	-	Ekspor, impor dan antar area
6.	Sumberdaya Manusia	- memiliki tenaga ahli untuk penanganan MP tersebut	- memiliki tenaga ahli untuk penanganan MP tersebut	-	Ekspor, impor dan antar area

Untuk memperoleh klasifikasi CKIB, maka dilakukan penilaian terhadap UUPI/instalasi oleh PHPI, untuk menilai sarana prasarana yang dimilikinya. Setelah dilakukan penilaian instalasi, maka inspektur karantina melakukan inspeksi ke UUPI/instalasi untuk menilai konsistensi pengelolaan CKIB.

Berdasarkan hasil penilaian instalasi dan inspeksi tersebut, maka dilakukan uji sanding terhadap hasil penilaian instalasi dan inspeksi yang diperoleh. Uji sanding tersebut untuk menentukan grade/kelas CKIB milik UUPI/instalasi. Uji sanding tersebut dapat dilihat pada tabel 7. di bawah ini.

Tabel 7. Matriks penilaian klasifikasi/grade CKIB terhadap UUPI/instalasi

		HASIL INSPEKSI (PENGELOLAAN CKIB)		
		A	B	C
Hasil penilaian kelayakan Instalasi (sarana prasarana)	A	A	B	C
	B	B	B	C
	C	C	C	C

Keterangan:

- A** : CKIB grade/kelas A, maka UUPI/instalasi dengan nilai tersebut dapat melakukan kegiatan lalulintas ekspor ke negara manapun, impor dan antar area
- B** : CKIB grade/kelas B, maka UUPI/instalasi dengan nilai tersebut hanya dapat melakukan kegiatan lalulintas ekspor ke negara bersyarat terbatas
- C** : CKIB grade/kelas C, maka UUPI/instalasi dengan nilai tersebut hanya dapat melakukan kegiatan lalulintas antar area.

## 2. Pendelegasian SCKIB

Berdasarkan atas hasil klasifikasi CKIB, maka kewenangan penandatanganan SCKIB dibedakan berdasarkan kelas, yaitu :

- CKIB Kelas A : ditandatangani oleh Kepala Badan KIPM,
- CKIB Kelas B : ditandatangani oleh Kepala PUSKARI, dan
- CKIB Kelas C : ditandatangani oleh Kepala UPT KIPM.

## **BAB VII. PROSES DAN PENGENDALIAN SERTIFIKASI CKIB**

### **1. Proses Sertifikasi CKIB**

- a) Untuk mendapatkan Sertifikat CKIB, pemilik UUPI mengajukan permohonan penilaian kepada Kepala UPT KIPM setempat dengan melampirkan Dokumen Mutu CKIB.
- b) Kepala UPT KIPM menugaskan Tim Penilai untuk melakukan verifikasi dan penilaian terhadap dokumen mutu CKIB dan sarana prasarana yang ada. Apabila hasil verifikasi dan penilaian ternyata dokumen mutu belum lengkap dan/atau sarana prasarana tidak memenuhi syarat, diterbitkan rekomendasi perbaikan. UUPI wajib melakukan perbaikan sesuai dengan rekomendasi.
- c) Apabila hasil verifikasi dan penilaian dianggap lengkap dan sesuai, selanjutnya pemilik UUPI menandatangani pakta integritas dan diketahui oleh Kepala UPT KIPM.
- d) Kepala UPT KIPM melaporkan hasil verifikasi dan penilaian kepada Kepala Pusat Karantina Ikan dengan dilampirkan Pakta Integritas.
- e) Berdasarkan hasil laporan kepala UPT KIPM, Kepala Pusat Karantina Ikan menetapkan kelayakan dan implementasi CKIB terhadap UUPI tersebut.
- f) Setelah penetapan kelayakan dan implementasi CKIB, UPT KIPM melakukan survailan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam sebulan selama 3 (tiga) bulan dan hasilnya dilaporkan kepada Kepala Pusat Karantina Ikan.
- g) Terhadap UUPI yang telah menerapkan CKIB selama 3 (tiga) bulan, dengan hasil survailan negatif HPIK/HPI tertentu yang dipersyaratkan negara tujuan, maka dilakukan inspeksi oleh inspektur karantina ikan
- h) Apabila hasil survailan dan inspeksi tidak ditemukan HPIK/HPI tertentu dan UUPI konsisten dalam penerapan CKIB, Kepala Pusat Karantina Ikan menerbitkan rekomendasi kepada Kepala BKIPM untuk menerbitkan sertifikat CKIB.
- i) Sertifikat CKIB berlaku selama 1 (satu) tahun.

- j) UUPI yang sudah mendapat sertifikat CKIB dilakukan survailan oleh UPT-KIPM sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan dan dilakukan inspeksi oleh inspektur karantina ikan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam setahun.
- k) Hasil survailan dan inspeksi sebagaimana huruf (j) diatas, sebagai dasar untuk perpanjangan CKIB.

Diagram alur proses sertifikasi CKIB dapat dilihat pada gambar 3. di halaman 38.

## **2. Pengendalian CKIB**

### **a. Verifikasi**

- 1) Dilakukan untuk memastikan kelengkapan dokumen mutu CKIB dan memastikan kelayakan sarana dan prasarana UUPI;
- 2) Dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan kecukupan dokumen mutu dan kesesuaian antara dokumen mutu dengan kondisi nyata di lapangan, serta penilaian kelayakan sarana dan prasarana UUPI;
- 3) Dilakukan oleh PHPI yang ada di UPT KIPM setempat;
- 4) Hasil verifikasi berupa laporan hasil verifikasi dan rekomendasi perbaikan;
- 5) Dilakukan pada tahap awal proses pengajuan CKIB.

### **b. Survailan**

- 1) Survailan dilakukan untuk:
  - Mengetahui status kesehatan ikan di UUPI, dengan cara pengambilan sampel dan pemeriksaan laboratorium;
  - Mengetahui konsistensi penerapan biosekuriti dalam pelaksanaan proses produksi, dengan cara pemeriksaan SOP dan rekaman kegiatan.
- 2) Survailan dilakukan oleh UPT KIPM yang membina UUPI tersebut.
- 3) Survailan dilakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam 1 (satu) Bulan selama 3 (tiga) bulan .

- 4) Hasil survailan berupa laporan status HPIK/HPI tertentu pada suatu UUPI berdasarkan pengujian laboratorium Karantina Ikan, sesuai dengan ruang lingkup persyaratan target uji.

c. Inspeksi

- 1) Inspeksi dilakukan untuk :
  - Mengetahui proses verifikasi, penilaian dan tindak lanjut rekomendasi UPT KIPM;
  - Mengetahui pelaksanaan survailan HPIK oleh UPT KIPM;
  - Memastikan konsistensi penerapan CKIB oleh UUPI.
- 2) Inspeksi dilakukan oleh inspektur karantina ikan, sekurang-kurangnya 3 (tiga) bulan sekali sejak UUPI ditetapkan layak untuk implementasi CKIB atau sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun sekali setelah UUPI mendapatkan sertifikat CKIB.

d. Pelaporan

- 1) UUPI

Laporan pada UUPI berupa laporan tindak lanjut hasil rekomendasi perbaikan pada proses verifikasi dan/atau tindak lanjut temuan hasil inspeksi.
- 2) UPT KIPM
  - Laporan UPT KIPM berupa laporan hasil verifikasi dan survailan HPIK/HPI tertentu;
  - Laporan disampaikan kepada Puskari selambat-lambatnya tanggal 10, bulan selanjutnya.
- 3) Sekretariat CKIB

Berupa laporan hasil evaluasi verifikasi, survailan yang dilakukan oleh UPT KIPM terhadap UUPI, serta inspeksi UUPI oleh Inspektur Karantina Ikan.

### **3. Manfaat dan Konsekuensi**

a. Manfaat

UUPI yang telah melaksanakan CKIB secara baik dalam kurun waktu tertentu, akan mendapatkan manfaat:

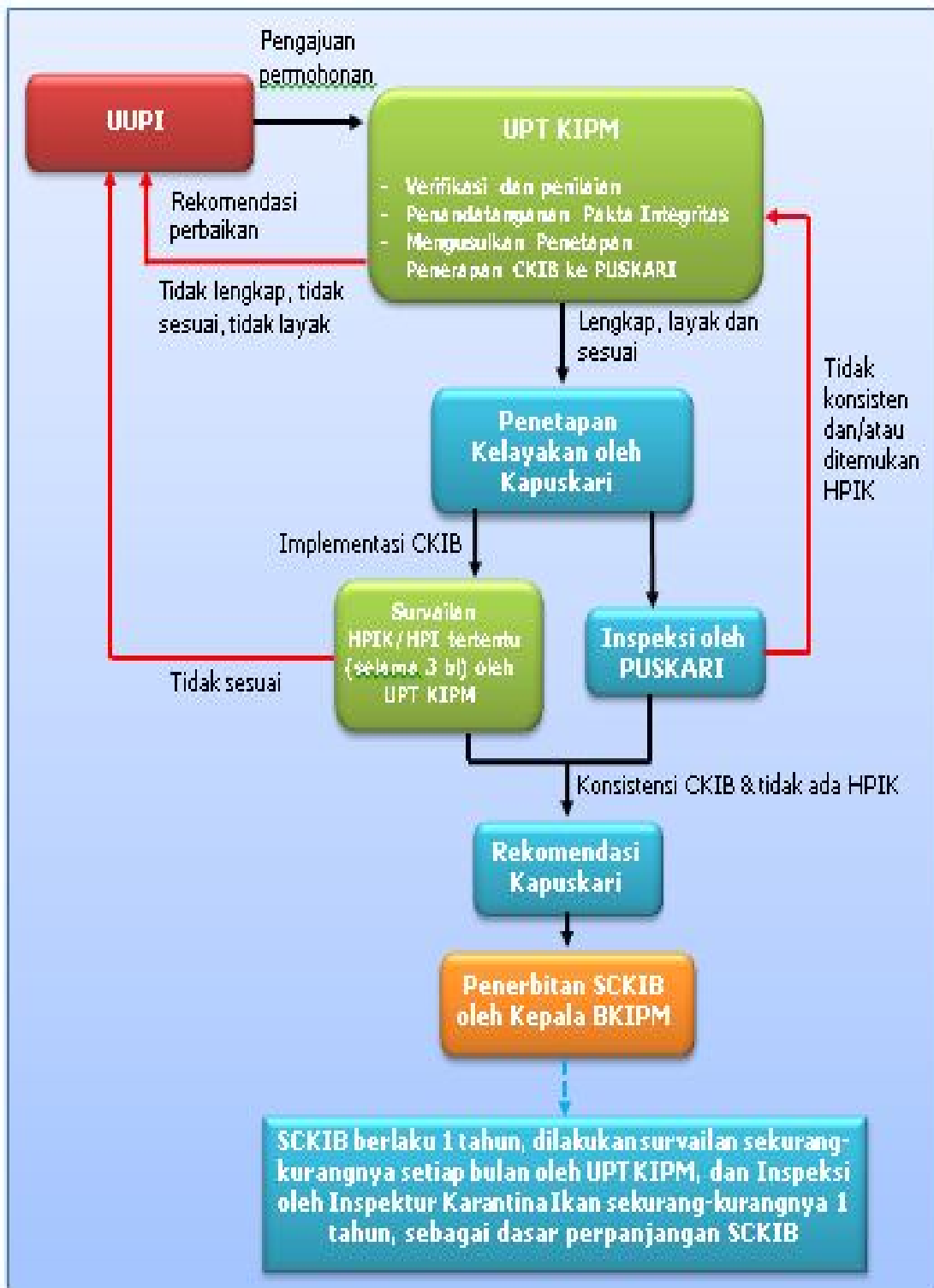


- didaftarkan/diregistrasikan di negara tujuan sebagai UUPI yang telah memenuhi syarat dan terpercaya untuk melakukan ekspor oleh *Competent Authority (CA)*; dan
- mendapatkan layanan sertifikasi kesehatan ikan secara cepat oleh UPT KIPM.

b. Konsekuensi

Apabila pada UUPI ditemukan HPIK/HPI tertentu, dan tidak konsisten dalam penerapan CKIB, maka UUPI tersebut akan dikenakan konsekuensi sebagai berikut:

- UUPI melakukan tindakan perbaikan (selama 3 bulan) terhadap ketidaksesuaian yang ditemukan oleh inspektur,
- Apabila tindakan perbaikan belum terpenuhi, maka tidak diperbolehkan melakukan pengiriman dan/atau ekspor ke area/negara tujuan yang mempersyaratkan jenis penyakit tertentu,
- Melakukan kajian ulang terhadap pengendalian HPIK/HPI tertentu melalui *Contingency plan*, dan penentuan analisis risiko,
- Apabila UUPI tidak terdapat kegiatan produksi, maka SCKIB dinyatakan dicabut.



Gambar 3. Diagram Alur Proses Sertifikasi CKIB

## BAB VIII. PENUTUP

Kebijakan Cara Karantina Ikan yang Baik (CKIB) diterbitkan dalam rangka melengkapi beberapa sistem budidaya perikanan yang telah ada sebelumnya, yaitu Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB), guna memberikan jaminan mutu dan kesehatan bagi produk dan komoditi ikan yang akan di ekspor, sehingga komoditi hasil perikanan Indonesia mampu bersaing dengan komoditi hasil perikanan dari negara lain dipasar global, sekaligus sebagai solusi menjawab tuntutan persyaratan negara tujuan.

Keberhasilan implementasi CKIB, sangat tergantung pada konsistensi setiap unit usaha pembudidayaan ikan (UUPI) dalam menerapkan prinsip biosekuriti pada unit usaha budidayanya. Semakin banyak UUPI yang tersertifikasi CKIB, berarti akan semakin banyak komoditi ikan dilalulintaskan yang terjamin kesehatannya, sehingga pada gilirannya pencegahan masuk dan tersebarnya HPIK/HPI tertentu akan tercapai.

Unit usaha pembudidayaan ikan (UUPI) yang telah menerapkan CKIB akan memperoleh manfaat **fasilitasi layanan cepat sertifikasi kesehatan ikan** di pintu pengeluaran dan/atau pintu pemasukan, serta **registrasi di negara tujuan ekspor**. Fasilitas tersebut merupakan upaya BKIPM dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik.

Semoga CKIB mampu memberikan kontribusi yang nyata bagi keberhasilan pembangunan perikanan di Indonesia.

Lampiran

Tabel 1. Bahan kimia yang dapat digunakan sebagai desinfektan di UUPI

Jenis Desinfektan	Bahan Kimia Lain	Dosis	Waktu	Manfaat Pencegahan*	Keterangan
Chlorin	Sodium Hypoclorit (cair)  Calcium hypochlorite (bubuk, granul, pellet)	200-500mg/L (termasuk chlorin)  5000-10.000 mg/L (termasuk chlorin)	10-60 menit untuk desinfeksi secara umum  Konsentrasi lebih tinggi dan waktu yg lebih lama digunakan untuk patogen yang spesifik  10-30 menit untuk menghilangkan patogen yg resisten, seperti jenis <i>Mycobacteria</i> dan yang berspora  Ketika desinfeksi bak/wadah, dilakukan selama 24 jam, kemudian di netralkan, pencucian, dan kemudian dikering anginkan.	B V F +/- M +/-S	Rendam/cuci peralatan dgn menggunakan Sodium tiosulphate/clorin (1-7mg). Cuci dengan bersih dan pastikan tidak ada bau atau sisa desinfektan  Penggunaan sarung tangan karet, masker dan pelindung mata dapat mencegah iritasi kulit, mata dan iritasi lain  Berhati-hati dalam menggunakan desinfektan, untuk mencegah kematian MP di dalam bak, atau dikarenakan fentilasi ruangan yang buruk  Desinfektan bersifat korosif dan dapat merusak peralatan berbahan silikon  Dapat merusak jaring  Dilarang mencampur zat tersebut dgn amonia atau produk lain yg mengandung Phosporic acid  pH optimal untuk desinfeksi adalah 6-8  Efektifitas bahan kimia dapat bertahan $\geq$ 30 hari, apabila disimpan dalam botol tertutup rapat dan tidak tembus cahaya. Seringnya membuka/menutup botol kimia dapat mengurangi konsentrasi dan efektifitas kimia hingga 50%
*B = Bakteria; V = Virus; F= Fungi/agen Mycotic ; M= Organisme yg termasuk Mytobacteria; S= Spora					

+/- dibuat berdasarkan hasil yg terdapat di beberapa literatur, Jenis penyakit spesifik dapat dilihat pada tabel 2.  
 \*\* 1,4 gr Calcium Hypoclorit (HTH) per liter = 0,4 gr dari 50% (HTH) per liter = 0,32 gr dari 65% HTH per liter = 200 mg/L chlorine

Jenis Desinfektan	Bahan Kimia Lain	Dosis	Waktu	Manfaat Pencegahan*	Keterangan
Iodine/Iodophore	Providone-Iodine	30-50 mg/L  Efektifitas tergantung bahan kimia yg digunakan  200-250 mg/L	10-30 menit untuk desinfeksi secara umum  Perndaman dengan waktu lebih lama digunakan untuk mencegah Mycobanteria dan spora  Beberapa detik untuk perendaman jaring, atau merendam alas kaki (footbaths)	B V F +/- M +/-S	Iodine sudah banyak dijual dengan berbagai merk dan konsentrasi, efektifitas tergantung dari merk yang digunakan. Ikuti petunjuk, dan berhati-hati dalam pemakaian, ikuti petunjuk label produk.  Berhati-hati apabila digunakan pada telur untuk didesinfeksi  Kimia tersebut meninggalkan noda berwarna coklat gelap, apabila terkena pakaian  Dapat menyebabkan korosif pada permukaan besi
Virkon® Aquatic	21,4% Potasium peroxymonosulfate dan 1,5% Sodium chloride	0,5%-1% atau 50-100 gr/ 10 L air	10-15 menit untuk desinfeksi secara umum	B V +/- F +/-S	Digunakan untuk merendam kaki (Footbaths)  Tidak boleh melebihi waktu 30 menit pada permukaan metal/besi  Efektif digunakan sampai dengan 7 hari  Bahan tersebut ramah terhadap lingkungan
Quaternary Ammonium Compound (QAC)	Roccal® - D  10% larutan Benzalkonium chloride	250-500mg/L benzalkonium chloride  5ml Roccal/1 L air, untuk perendaman jaring  0,1-1,5% roccal	10-30 menit untuk desinfeksi secara umum	B V +/- F	Biasanya digunakan untuk desinfeksi lantai, footbaths, dinding, peralatan, dan perlengkapan  Beracun/berbahaya bagi ikan, pencucian harus dilakukan dengan benar

		untuk desinfektan secara umum			
*B = Bakteria; V = Virus; F = Fungi/agen Mycotic ; M= Organisme yg termasuk Mycobacteria; S= Spora +/- dibuat berdasarkan hasil yg terdapat di beberapa literatur, Jenis penyakit spesifik dapat dilihat pada tabel 2.					

Jenis Desinfektan	Bahan Kimia Lain	Dosis	Waktu	Manfaat Pencegahan*	Keterangan
Alkohol	Etyl alcohol (ethanol) Isophropyl alcohol (isopropanol)	60-90%	10-30 menit untuk desinfeksi secara umum	B V F M	Digunakan untuk desinfektan tangan atau permukaan meja (peralatan) kerja Pengulangan dan penggunaan dalam waktu lama akan merusak material plastik atau karet Pemakaian berulang kali pada kulit dalam 1 waktu menyebabkan kulit kering dan iritasi Ethanol sangat mudah meledak, sedangkan isopropanol lebih aman
Chlorhexidine	Nolvasan®-S 2% Chlorhexidine diacetate Virosan™ 2% Chlorhexidine gloconate (CHG)	Pengenceran 10%- 100% Nolvasan (dicairkan 100 ml kedalam 1 L air)	5 – 10 menit untuk desinfeksi secara umum	B V +/- F	Biasanya digunakan untuk footbaths karena lebih efektif daripada chlorin atau iodophore Bahan kimia tersebut tetap aktif pada air dengan kondisi lingkungan yg buruk (pH, kelembaban, dll).
Hydrogen peroxide	3% Hydrngen peroxide 35% PEROX-AID®	3 – 30 % 35% PEROX-AID untuk desinfeksi pada ikan atau	5-30 menit untuk desinfeksi secara umum Penggunaan yang disarankan:3-5% untuk 5-15 menit)	B V	Cairan desinfektan dapat menyebabkan iritasi pada kulit, mata dan kelenjar tubuh, disarankan menggunakan sarung tangan, masker dan pelindung mata

		telur, ikuti label instruksi		F +/- M +/-S	Hydrogen peroxide disimpan pada tempat yg baik dan memiliki ventilasi yg cukup untuk mencegah munculnya oxygen
*B = Bakteria; V = Virus; F= Fungi/agen Mycotic ; M= Organisme yg termasuk Mycobacteria; S= Spora +/- dibuat berdasarkan hasil yg terdapat di beberapa literatur, Jenis penyakit spesifik dapat dilihat pada tabel 2.					

Jenis Desinfektan	Bahan Kimia Lain	Dosis	Waktu	Manfaat Pencegahan*	Keterangan
Phenolic derivates	Ortho-phenyl alcohol Ortho-benzil para-chlorophenol Para-tertiary amyphenol Lysol® 1%Benzyl-4-chlorophenol-2-phenylphenol	2-5% dari bahan yg telah disebutkan  1% Lysol	10-30 menit untuk desinfeksi secara umum  Lysol selama 1 menit dapat melumpuhkan mycobacteria	B V F +/- M	Beberapa diantaranya digunakan dalam rumah tangga  Cairan desinfektan dapat menyebabkan iritasi pada kulit, mata dan kelenjar tubuh, disarankan menggunakan sarung tangan, masker dan pelindung mata  Harus dilakukan pencucian, residu zat tersebut beracun
Aldehyde	Formaldehyde	1 – 8%	10 menit s/d 16 jam	B V F M S	Formalin dapat digunakan, namun menyebabkan iritasi dan bersifat karsinogenik, tidak direkomendasikan sbg desinfektan  Dibutuhkan alat pelindung tubuh untuk aplikasi formalin
pH	Calcium hydroxide Calcium oxyde	pH > 11	> 4 jam	+/- V	Produk tersebut sangat iritatif, membakar kulit, dan bersifat korosif. Gunakan alat pelindung ketika aplikasi

	Hydrochloric acid Phosphoric acid	pH < 4			Penggunaan hanya pada tempat yg memiliki ventilasi yg baik Simpan produk sesuai dengan instruksi label
<p>*B = Bakteria; V = Virus; F= Fungi/agen Mycotic ; M= Organisme yg termasuk Mycobacteria; S= Spora +/- dibuat berdasarkan hasil yg terdapat di beberapa literatur, Jenis penyakit spesifik dapat dilihat pada tabel 2. 3% dimaksudkan 3 gr Hydrogen peroxide per 100 gr larutan</p>					

**Tabel 2. Jenis patogen yang dapat dilakukan desinfeksi**

Tabel ini merepresentasikan penggunaan desinfektan yang efektif dalam mengurangi jenis patogen berdasarkan referensi penelitian yang diperoleh. Penggunaan dosis harus memperhatikan dosis dan lama waktu yang disarankan. Kondisi temperatur berpengaruh terhadap desinfeksi. Ikuti rekomendasi yang ada pada tabel 1.	
Pathogen	Jenis dan Dosis Desinfektan
Mycobacteria	Chlorine 200 mg/L selama 60 menit Chlorine 500 mg/L selama 30 s/d 60 menit Chlorine 5,000 s/d 10,000 mg/L selama 10 s/d 30 menit Phenolic (Lysol®) selama 1 menit 50 s/d 70% ethyl alcohol selama 1 menit
Myxobolus cerebralis (MC=Myxospora; TAM= Triactinomyxon spora)	Benzalkonium chloride 500 mg/L selama 10 Menit (MC;TAM) Chlorine 500 mg/L selama 15 menit (MC) atau 10 Menit (TAM) Virkon Aquatic 0.5 s/d 1 % selama 15 menit (TAM)
Megalocytivirus	Chlorine 200 s/d 500 mg/L selama 15 menit pH > 11 minimal selama 30 menit
Betanodavirus	Benzalkonium chloride 50 mg/L selama 10 menit Chlorine 50 mg/L selama 10 menit Iodophore 50 mg/L selama 10 menit pH 12 selama 10 menit
Ranavirus	Chlorine 500 mg/L selama 15 menit Didechyl dimethyl ammonium chloride 400 mg/L selama 10 menit Virkon Aquatic 0.5 s/d 1% selama 1 menit
KOI Herpesvirus (Herpesvirus)	Benzalkonium chloride 500 mg/L selama 10 menit



	<p>Benzalkonium chloride 60 mg/L selama 20 menit  Chlorine minimal 3 mg/L selama 20 menit  Didecyl dimethyl ammonium chloride 400 mg/L selama 5 menit  Ethyl alcohol (minimal 30%) selama 20 menit  Hydrogen peroxide 3 s/d 5% selama 5 menit  Iodophore 200 mg/L selama 20 menit</p>
Channel Catfish Virus Disease (Herpesvirus)	Chlorine 20 s/d 50 mg/L dalam kolam selama 24 jam kemudian dikeringkan sinar matahari
Viral Haemorrhagic Septicemia	<p>Benzalkonium chloride 500 mg/L selama 5 menit  Chlorine 200 s/d 500 mg/L selama 5 menit  Iodophore 100 s/d 200 mg/L selama 10 menit  Isopropyl alcohol 60 s/d 80% selama 2 menit  Phenol (Lysol) selama 15 menit  Virkon Aquatic 0.5 – 1% selama 10 menit</p>
<b>Pathogen</b>	<b>Jenis dan Dosis Desinfektan</b>
Spring Viremia of Carp (Rhabdovirus)	<p>Benzalkonium chloride 100 mg/L selama 20 menit  Chlorhexidine gluconate 175 mg/L selama 30 detik  Chlorhexidine gluconate 100 mg/L selama 20 menit  Chlorine 500 mg/L selama 10 menit  Didecyl dimethyl ammonium chloride 400 mg/L selama 10 menit  Hydrogen peroxide 3 s/d 5% selama 5 menit  Iodine 250 mg/L selama 20 menit  Virkon Aquatic 0.5-1 % selama 10 menit  Virkon Aquatic 0.1% selama 30 menit  pH &gt; 10 selama 15 menit</p>
Infectious Hematopoietic Necrosis (Rhabdovirus)	<p>Benzalkonium chloride 500 mg/L selama 10 menit  Chlorine 200 s/d 500 mg/L selama 5 menit  Iodine 100 s/d 250 mg/L selama 10 menit  Virkon Aquatic 0.5-1 % selama 5 menit  Virkon Aquatic 0.1% selama 15 s/d 30 menit</p>
Infectious Pancreatic Necrosis Virus (Aquatic birnavirus)	<p>Chlorine 40 mg/L selama 30 menit  Iodine 25 s/d 35 mg/L selama 5 menit</p>

	Virkon Aquatic 1 % selama 10 menit Formalin 20,000 mg/L selama 5 menit
Infectious Salmon Anemia (Orthomyxovirus)	Chlorine 100 s/d 500 mg/L selama 15 menit Iodophore 100 s/sd 250 mg/L selama 5 menit Virkon Aquatic 0.5 - 1 % selama 10 menit

**Tabel 3. Sarana yang mendukung kegiatan desinfeksi**

<b>Sarana</b>	<b>Kegunaan</b>	<b>Konsentrasi efektif</b>	<b>Aplikasi</b>	<b>Keterangan</b>
Radiasi sinar UV (Ultra violet)	Mendesinfeksi air baku dan air limbah UUPI	>130 mWs/cm <sup>2</sup>	Perlakuan terhadap air dengan jarak UV 190-280nm (direkomendasikan 245 nm)	Lakukan filterisasi untuk menghilangkan sisa material organik yang terbawa dalam air Lakukan monitoring terhadap nyala lampu UV, dan ganti lampu UV sesuai rekomendasi pabrik
Filterisasi	Menghilangkan material organik pada air baku		Terdapat dalam setiap sistem distribusi dan pengelolaan air produksi	Catat pergantian filter pada rekaman kegiatan
Perlakuan Pemanasan	Mensterilkan air		85°C tidak kurang dari 30 menit	Pemanasan harus sesuai dengan temperatur, dan mencatat pada rekaman kegiatan
Incinerator	Membuang ikan mati, material filtrasi, sisa kemasan, box kemasan, kardus, dan benda lainnya yang berpotensi menjadi kontaminan			Harus memiliki fasilitas incenerasi

Penguburan	Membuang ikan mati, material filtrasi, sisa kemasan, box kemasan, kardus, dan benda lainnya yang berpotensi menjadi kontaminan			Harus memiliki fasilitas penguburan
Autoclave	Mensterilkan peralatan dan ikan mati yang berpotensi sebagai kontaminan			

KEPALA BADAN KARANTINA IKAN,  
 PENGENDALIAN MUTU DAN KEAMANAN  
 HASIL PERIKANAN,

ttd.

NARMOKO PRASMADJI

Salinan sesuai dengan aslinya  
 Kepala Bagian Kepegawaian  
 Hukum dan Organisasi,



Sugiman