



KEPUTUSAN
MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 107/KEPMEN-KP/2015

TENTANG

RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN
TUNA, CAKALANG DAN TONGKOL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan pengelolaan perikanan khususnya tuna, cakalang, dan tongkol secara bertanggung jawab, harus menjamin kualitas, keanekaragaman, dan ketersediaan sumber daya ikan, khususnya tuna, cakalang, dan tongkol;
- b. bahwa untuk melaksanakan Pasal 7 ayat (1) huruf a Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, perlu menyusun Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang, dan Tongkol;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang dan Tongkol;
- Mengingat : 1. 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);
2. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
3. Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2015 tentang Kementerian Kelautan dan Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 111);
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014 tentang Pembentukan Kementerian dan Pengangkatan Menteri Kabinet Kerja Periode Tahun 2014-2019;

5. Peraturan ...

5. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.29/MEN/2012 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Perikanan di Bidang Penangkapan Ikan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 46);
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 503);
7. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/PERMEN-KP/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1227);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN TENTANG RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN TUNA, CAKALANG DAN TONGKOL.

KESATU : Menetapkan Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang dan Tongkol yang selanjutnya disebut RPP-TCT, sebagaimana tersebut dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Tuna, cakalang, dan tongkol sebagaimana dimaksud diktum KESATU dengan gambar sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KETIGA : RPP-TCT sebagaimana dimaksud diktum KESATU merupakan acuan bagi Kementerian Kelautan dan Perikanan, pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota dan pemangku kepentingan dalam melaksanakan pengelolaan sumber daya ikan jenis tuna, cakalang dan tongkol.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 28 Agustus 2015

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUSI PUDJIASTUTI

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,



Hanung Cahyono

LAMPIRAN I:
KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 107/KEPMEN-KP/2015
TENTANG RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN
TUNA, CAKALANG DAN TONGKOL

BAB I
PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan bahwa bumi, air dan kekayaan yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Sumber daya tuna, cakalang dan tongkol merupakan kekayaan alam yang terkandung di dalam air, dan oleh sebab itu sudah seharusnya sumber daya tuna, cakalang dan tongkol tersebut dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Untuk mewujudkan hal tersebut, Indonesia harus dapat memastikan kedaulatannya dalam pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Ketersediaan sumber daya tuna, cakalang dan tongkol hendaknya mendukung terwujudnya kedaulatan pangan Nasional, pasokan protein ikan secara berkelanjutan dan peningkatan pendapatan nelayan serta penyediaan kesempatan kerja di atas kapal perikanan dan unit pengolahan ikan termasuk industri pendukung lainnya. Hal ini merupakan cita-cita Nasional Indonesia dan merupakan tujuan bersama antara Pemerintah, pemerintah daerah, dan *stakeholder* lainnya.

Indonesia memegang peranan penting dalam perikanan tuna, cakalang dan tongkol dunia. Pada tahun 2011, produksi tuna, cakalang dan tongkol dunia sebesar 6,8 juta ton dan pada tahun 2012 meningkat menjadi lebih dari 7 juta ton. Rata-rata produksi tuna, cakalang dan tongkol Indonesia pada 2005-2012 sebesar 1.033.211 ton. Dengan demikian, Indonesia memasok lebih dari 16% produksi tuna, cakalang dan tongkol dunia. Selanjutnya, pada tahun 2013, volume ekspor tuna, cakalang, tongkol mencapai sekitar 209.410 ton dengan nilai USD\$ 764,8 juta (Dirjen P2HP, 2014). Disamping itu, Indonesia juga merupakan negara kontributor produksi terbesar diantara 32 negara anggota *Indian Ocean Tuna Commission* (IOTC) dengan rata-rata produksi tahun 2009-2012 sebesar 356.862/tahun (25,22%).

Selanjutnya, produksi perikanan tuna, cakalang dan tongkol telah memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap produksi perikanan Nasional Indonesia. Dengan total produksi tuna, cakalang dan tongkol tahun 2005-2012 rata-rata sebesar 1.033.211 ton/tahun, perikanan tuna, cakalang dan tongkol tersebut memberikan kontribusi produksi sekitar 20% dari total produksi perikanan tangkap Nasional.

Berkenaan dengan fakta tersebut, Indonesia tentu sangat berkepentingan untuk memastikan terlaksananya praktek pengelolaan dan konservasi sumber daya tuna, cakalang dan tongkol secara berkelanjutan, sesuai dengan prinsip-prinsip yang diadopsi dalam *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF), FAO 1995. Berdasarkan *Article 6.2 Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF), FAO 1995 bahwa pengelolaan perikanan yang bertanggungjawab (*responsible fisheries management*) harus menjamin kualitas, keanekaragaman

dan ...

dan ketersediaan sumber daya ikan dalam jumlah yang cukup, untuk generasi saat ini dan generasi yang akan datang, guna mewujudkan ketahanan pangan, pengurangan kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan cita-cita Nasional Indonesia sebagaimana diuraikan di atas. Selanjutnya, berdasarkan Pasal 1 angka 7 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, disebutkan bahwa Pengelolaan Perikanan adalah semua upaya, termasuk proses yang terintegrasi dalam pengumpulan informasi, analisis, perencanaan, konsultasi, pembuatan keputusan, alokasi sumber daya ikan, dan implementasi serta penegakan hukum dari peraturan perundang-undangan di bidang perikanan, yang dilakukan oleh Pemerintah atau otoritas lain yang diarahkan untuk mencapai kelangsungan produktivitas sumber daya hayati perairan dan tujuan yang disepakati.

Mengingat tuna dan spesies seperti tuna termasuk kelompok sediaan ikan yang beruaya jauh (*highly migratory fish stocks*) dan/atau sediaan ikan yang beruaya terbatas diantara atau berada baik di Zona Ekonomi Eksklusif dari satu atau lebih negara dan laut lepas (*straddling fish stocks*), maka pengelolaan tuna harus dilakukan melalui kerjasama regional dan/atau Internasional. Dalam Pasal 10 ayat (2) Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 disebutkan bahwa Pemerintah ikut serta secara aktif dalam keanggotaan badan/lembaga/organisasi regional dan Internasional dalam rangka kerjasama pengelolaan perikanan regional dan Internasional. Selanjutnya, Pemerintah juga telah menerbitkan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2009 tentang Pengesahan *Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 december 1982 Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (United Nation Implementing Agreement – UNIA 1995)*. Pengesahan UNIA 1995 merupakan komitmen Indonesia untuk bekerjasama dengan berbagai negara di dunia dalam rangka pengelolaan tuna secara berkelanjutan.

Sebagaimana diketahui bahwa kerjasama regional dan/atau Internasional dalam praktek pengelolaan tuna, telah dilembagakan melalui pembentukan *Regional Fisheries Management Organization (RFMO)*, antara lain, yaitu:

- a. *Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)* yang mengelola tuna dan spesies seperti tuna di Samudera Hindia;
- b. *Commission for The Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)* yang mengelola tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*);
- c. *Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)* yang mengelola tuna dan spesies seperti tuna di Samudera Pasific Bagian Barat Tengah;
- d. *Inter-American Tropical Tuna Commission (IATTC)* yang mengelola tuna dan spesies seperti tuna di Samudera Pasific Bagian Timur;
- e. *International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICCAT)* yang mengelola tuna dan spesies seperti tuna di Samudera Atlantik.

Sebagai tindaklanjut amanat Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, Indonesia telah berperan aktif menjadi anggota penuh pada:

- a. *Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)* berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2007;
- b. *Commission for The Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)* berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2007;
- c. *Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC)* berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2013.

Sedangkan status keanggotaan Indonesia pada *Inter-American Tropical Tuna Commission* (IATTC) yang mengelola tuna dan spesies seperti tuna di Samudera Pasifik Bagian Timur adalah *Cooperating Non Member* (CNM), sejak tahun 2013 dan harus diperbaharui setiap tahun.

Menyadari besarnya tantangan dalam pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol guna mewujudkan cita-cita Nasional Indonesia, sudah tiba waktunya bagi pemerintah pusat dan provinsi yang terkait dengan pengelolaan sumber daya tuna, cakalang dan tongkol membangun kolaborasi dan sinergi yang produktif dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan mencanangkan pelaksanaan pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol (TCT) secara berkelanjutan. Pemerintah juga harus bersatu padu dan bekerjasama dengan pelaku industri penangkapan dan pengolahan tuna, cakalang dan tongkol di seluruh Indonesia. Hal ini penting, karena berdasarkan *article 6.1 CCRF 1995*, hak untuk menangkap ikan (bagi pelaku usaha) harus disertai dengan kewajiban melakukan kegiatan penangkapan ikan dengan cara-cara yang bertanggungjawab, untuk memastikan efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan sumber daya ikan.

Mengingat Indonesia telah meratifikasi UNIA 1995 melalui Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2009, maka seluruh ketentuan dalam UNIA 1995 bersifat mengikat (*legal binding*) bagi Indonesia. Dalam hal ini, terdapat beberapa artikel penting yang perlu dicermati antara lain Pasal 17 ayat (1) disebutkan bahwa suatu negara yang bukan merupakan anggota pada suatu organisasi pengelolaan perikanan sub regional dan regional atau tidak menjadi peserta pada suatu pengaturan pengelolaan perikanan sub regional dan regional, dan yang tidak menyetujui untuk menerapkan tindakan konservasi dan pengelolaan yang ditetapkan oleh organisasi atau pengaturan tersebut, tidak dibebaskan dari kewajiban untuk bekerjasama, sesuai dengan konvensi dan persetujuan ini, dalam konservasi dan pengelolaan sediaan ikan yang beruaya terbatas dan sediaan ikan yang beruaya jauh yang terkait.

Dalam Pasal 17 ayat (2) disebutkan bahwa negara tersebut tidak harus memberikan izin kepada kapal-kapal yang mengibarkan benderanya untuk melakukan operasi penangkapan ikan untuk sediaan ikan yang beruaya terbatas atau sediaan ikan yang beruaya jauh yang tunduk pada tindakan-tindakan konservasi dan pengelolaan yang ditetapkan oleh organisasi atau pengaturan tersebut. Selanjutnya dalam Pasal 18 ayat (2) disebutkan bahwa suatu negara harus mengizinkan penggunaan kapal-kapal yang mengibarkan benderanya untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut lepas hanya apabila dapat melakukan pengawasan secara efektif tanggungjawabnya berkaitan dengan kapal-kapal tersebut di bawah konvensi dan persetujuan ini.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dalam rangka melindungi kepentingan perikanan tuna, cakalang dan tongkol Nasional Indonesia, diperlukan penetapan strategi yang memenuhi kaidah pengelolaan perikanan tuna, cakalang dan tongkol yang diadopsi oleh RFMO. Strategi tersebut setidaknya memuat isu, tujuan pengelolaan dan rencana aksi secara spesifik, yang dielaborasi dalam bentuk Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang dan Tongkol (RPP-TCT).

B. MAKSUD DAN TUJUAN

Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang, dan Tongkol (RPP-TCT) dimaksudkan sebagai upaya untuk mendukung kebijakan pengelolaan sumber daya ikan tuna, cakalang dan tongkol.

Sedangkan ...

Sedangkan tujuan RPP-TCT yaitu sebagai arah dan pedoman bagi Pemerintah dan pemerintah daerah dalam pelaksanaan pengelolaan perikanan tuna, cakalang, dan tongkol.

C. VISI PENGELOLAAN PERIKANAN

Visi pengelolaan perikanan tuna, cakalang dan tongkol yaitu untuk mewujudkan pengelolaan perikanan tuna, cakalang dan tongkol yang berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat perikanan.

D. RUANG LINGKUP DAN WILAYAH PENGELOLAAN

1. Ruang lingkup Rencana Pengelolaan Perikanan Tuna, Cakalang, dan Tongkol meliputi:

- a. status perikanan tuna, cakalang, dan tongkol; dan
- b. rencana strategis pengelolaan tuna, cakalang, dan tongkol.

2. Wilayah Pengelolaan

a. Lokasi pelaksanaan RPP-TCT untuk tuna dan cakalang mencakup:

- 1) WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 termasuk Laut Lepas Samudera Hindia yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan *Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)*, dan khusus untuk jenis tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*) dikelola oleh *Commision for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)*.
- 2) WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 termasuk Laut Lepas Samudera Pasifik yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan *Western and Central Pasific Fisheries Commission (WCPFC)*.
- 3) Perairan kepulauan Indonesia yakni WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715.

b. Lokasi pelaksanaan RPP-TCT untuk tongkol, mencakup 11 (sebelas) WPPNRI di seluruh Indonesia yang dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 termasuk Laut Lepas Samudera Hindia yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan *Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)*, dan khusus untuk jenis tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*) dikelola oleh *Commision for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)*.
- 2) WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 termasuk Laut Lepas Samudera Pasifik yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan *Western Central Pasific Fisheries Commission (WCPFC)*.
- 3) WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715, WPPNRI 718.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia, bahwa WPPNRI terdiri dari 11 Wilayah Pengelolaan sebagaimana tersebut pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia

BAB II STATUS PERIKANAN

A. Potensi, Komposisi, Distribusi, dan Tingkat Pemanfaatan

Sumberdaya ikan tuna, cakalang dan tongkol dikelompokkan sebagaimana tersebut pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Jenis Tuna, Cakalang dan Tongkol

Jenis	No	Nama Lokal	Nama Inggris	Nama Ilmiah
A. Tuna	1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>
	2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacares</i>
	3	Albakora	<i>Albacore</i>	<i>Thunnus alalunga</i>
	4	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>
	5	Tuna sirip biru selatan	<i>Southern bluefin tuna</i>	<i>Thunnus maccoyii</i>
B. Tuna Neritik				
a) Tongkol	1	Lisong	<i>Bullet tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>
	2	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>
	3	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>
	4	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>
b) <i>Sheer-Fish</i>	5	Tenggiri papan	<i>Indo-pasific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>
	6	Tenggiri	<i>Narrow-barred spanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>

1. Potensi

Potensi dan tingkat pemanfaatan tuna, cakalang dan tongkol ditetapkan berdasarkan wilayah pengelolaan dan jenis ikan. Estimasi potensi ditetapkan berdasarkan data terbaik yang dapat diperoleh (*best available data*) dari *Regional Fisheries Management Organization* (RFMO) dan/atau Kementerian Kelautan dan Perikanan.

a. Tuna dan Cakalang

- 1) Potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan IOTC

Berdasarkan laporan hasil penelitian komite Ilmiah IOTC (2013), kondisi stok (potensi) masing-masing jenis tuna dan cakalang di wilayah pengelolaan IOTC, dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut:

a) Tuna mata besar (*bigeye tuna*)

Potensi tuna mata besar dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) diperkirakan sebesar 132.000 ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 115.793 ton dan produksi rata-rata (2008-2012) sebanyak 107.603 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tuna mata besar (*bigeye tuna*) sampai tahun 2013, disimpulkan tidak dalam keadaan *over fished* ($SB_{\text{year}}/SB_{\text{MSY}} \geq 1$), sebagaimana tersebut pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2 ...

Tabel 2. Tingkat pemanfaatan tuna mata besar (*bigeye tuna*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013 ²
Samudera Hindia	Produksi 2012:	115.793 t	
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	107.603 t	
	MSY (1000 t):	132 t (98,5-207 t) ³	
	F_{2012}/F_{MSY} :	0,42 (0,21-0,80) ³	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	1,44 (0,87-2,22) ³	
	SB_{2012}/SB_0 :	0,40 (0,27-0,54) ³	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Tingkat pemanfaatan mengacu pada data terbaru yang digunakan dalam pengkajian stok

³ Titik yang diperkirakan adalah nilai tengah dari model yang dikaji dalam pengkajian SS3 tahun 2013

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna mata besar di WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 telah *over exploited*.

b) Madidihang (*yellowfin tuna*)

Potensi madidihang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) diperkirakan sebesar 344.000 ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 368.663 ton serta produksi rata-rata (2008-2012) sebanyak 317.505 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan madidihang (*yellowfin tuna*) sampai tahun 2013, disimpulkan tidak dalam keadaan *over fished* ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$) sebagaimana tersebut pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Tingkat pemanfaatan madidihang (*yellowfin tuna*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013	
Samudera Hindia	Produksi 2012:	368.663 t		
	Produksi rata-rata 2008-2012:	317.505 t		
	MSY (1000 t):	Multifan ² 344 t (290-453 t)		ASPM ³ 320 (283 - 358 t)
	F_{curr}/F_{MSY} :	0,69 (0,59-0,90 t)		0,61 (0,31 - 0,91)
	SB_{curr}/SB_{MSY} :	1,24 (0,91-1,40)	1,35 (0,96 - 1,74)	
	SB_{curr}/SB_0 :	0,38 (0,28-0,38)		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Data terbaru 2010

³ Data terbaru 2011

Kunci ...

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan madidihang di WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 adalah *fully exploited*.

c) Cakalang (*skipjack tuna*)

Potensi cakalang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) diperkirakan sebesar 478.000 ton. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 314.537 ton serta produksi rata-rata (2008-2012) sebanyak 400.908 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan cakalang (*skipjack tuna*) sampai tahun 2013, disimpulkan tidak dalam keadaan *over fished* ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$), sebagaimana tersebut pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Tingkat pemanfaatan cakalang (*skipjack tuna*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator	tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	314.537 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	400.980 t
	MSY (1000 t) :	478 t (359-598 t)
	F_{2011}/F_{MSY} :	0,80 (0,68-0,92)
	SB_{2011}/SB_{MSY} :	1,20 (1,01-1,40)
	SB_{2011}/SB_0 :	0,45 (0,25-0,65)

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 adalah *moderate*.

d) Albakora (*albacore*)

Potensi albakora dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) diperkirakan sebesar 33.300 ton. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 33.960 ton serta produksi rata-rata (2008-2012)

sebanyak 37.082 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan albakora (*albacore*) sampai tahun 2013, tidak dalam keadaan *over fished* ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$) namun mengarah ke *over fished*, sebagaimana tersebut pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Tingkat pemanfaatan albakora (*Albacore*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013 ²
Samudera Hindia	Produksi 2012:	33.960 t	
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	37.082 t	
	MSY (1000 t) (80% CI):	33.000 (31.100-	
	F ₂₀₁₀ /F _{MSY} (80% CI):	35.600 t)	
	SB ₂₀₁₀ /SB _{MSY} (80% CI) :	1,33 (0,9-1,76)	
SB ₂₀₁₀ /SB ₀ (80% CI) :	1,05 (0,54-1,56)	0,29 (n.a)	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Mengacu pada data pengkajian stok terbaru yaitu data tahun 2010

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan albakora di WPPNRI 573 adalah *fully exploited*.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa estimasi stoks untuk jenis tuna mata besar, madidihang, cakalang, dan albakora di Samudera Hindia sebagaimana tersebut pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Estimasi tingkat pemanfaatan di Samudera Hindia

No	Jenis Ikan			Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah	
A	Tuna			
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>	Belum <i>overfished</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacares</i>	Belum <i>overfished</i>
3	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>	Belum <i>overfished</i>
4	Albakora	<i>Albacore</i>	<i>Thunnus alalunga</i>	Belum <i>overfished</i> , namun mengarah ke <i>overfished</i> .

e) Tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*)

Tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*) dapat ditangkap di WPPNRI 573, dan secara khusus jenis tuna ini dikelola oleh the *Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)*. Dalam praktek pengelolaannya, CCSBT telah menerapkan pendekatan *output control* secara ketat melalui alokasi kuota produksi tahunan bagi setiap negara anggota. Pendekatan kuota

produksi tahunan dimulai sejak tahun 2008, namun penerapannya secara ketat melalui persyaratan pasar (*market requirement*) dimulai tanggal 1 Januari 2010 yakni kewajiban pelaksanaan *Catch Documentation Scheme (CDS)*. Adapun perkembangan *Global Total Allowable Catch (Global TAC)* tuna sirip biru selatan yang dipergunakan sebagai dasar penentuan kuota produksi untuk setiap negara anggota CCSBT, sebagaimana tersebut pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. *Global Total Allowable Catch (TAC)* tuna sirip biru selatan

No	Tahun	<i>Global Total Allowable Catch</i>
1	2008	11.810
2	2009	11.810
3	2010	9.749
4	2011	9.749
5	2012	10.449
6	2013	10.449
7	2014	12.449
8	2015	14.647
9	2016	14.647
10	2017	14.647

Sumber : CCSBT 2014

Dari Tabel 7 di atas, dapat diketahui bahwa dengan pendekatan penetapan *Global TAC*, estimasi stok tuna sirip biru selatan sejak tahun 2012 dinilai mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan *Global TAC* setiap tahun, sebagai manfaat pengurangan *Global TAC* pada tahun 2010 dan 2011.

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna sirip biru selatan di WPPNRI 573 adalah *over exploited*.

- 2) Potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Berdasarkan data statistik perikanan tangkap dan hasil analisis P4KSI, potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang di WPPNRI tersebut di atas, dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut:

- a) Tuna mata besar (*bigeye tuna*)

Potensi tuna mata besar dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield (MSY)* hingga saat ini belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 9.972 ton dan produksi tahun 2005-2012 rata-rata sebanyak 9.986 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tuna mata besar sampai tahun 2013 disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8 ...

Tabel 8. Tingkat pemanfaatan tuna mata besar (*bigeye tuna*) di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan tahun 2012
Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	12.340 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	8.576 t	
	MSY (t):	unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	unknown	

¹ Perairan kepulauan Indonesia terdiri dari WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (Not assessed/Uncertain)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna mata besar di WPPNRI 713 adalah *fully exploited* dan WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 adalah *over exploited*.

Berdasarkan hasil penelitian Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Koservasi Sumber daya Ikan (P4KSI) di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 tahun 2012, menunjukkan bahwa ukuran panjang cagak/*Fork Length* (FL) tuna mata besar yang tertangkap pukot cincin secara berturut-turut adalah 24-62 cm (mode 42 cm), huhate 26 -65 cm (mode 45 cm), pancing ulur dalam 98-177 cm (modus 128 cm), rawai tuna 80-184 cm (modus 115-119 cm). Belum diketahui tingkat eksplorasinya, namun hasil analisis terhadap ukuran ikan diketahui bahwa pada alat penangkapan ikan pukot cincin terbukti bahwa 100% ikan tuna mata besar yang tertangkap merupakan ikan yuwana dengan komposisi produksi mencapai 5% dari rata-rata total tangkapan 30,29 ton/kapal/bulan. Pada alat penangkapan ikan huhate mayoritas juga berupa ikan yuwana, namun persentasenya relatif kecil yaitu sekitar 8% dari rata-rata total produksi sebanyak 4,79 ton/kapal/bulan. Sumber daya ikan tuna mata besar yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pancing ulur permukaan/tonda pada umumnya juga merupakan ikan muda, namun persentasenya 2,0% dari laju tangkap alat penangkapan ikan sebesar 0,31 ton/kapal/bulan. Oleh karena itu alat penangkapan ikan pukot cincin direkomendasikan untuk dikendalikan jumlahnya, adapun alat penangkapan ikan alternatif dan perlu dikembangkan yaitu rawai tuna, huhate, pancing ulur dalam dan pancing ulur permukaan/tonda.

b) Madidihang ...

b) Madidihang (*yellowfin tuna*)

Potensi madidihang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) hingga saat ini belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 120.524 ton serta produksi rata-rata (2005-2012) sebanyak 46.126 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan madidihang belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 9 di bawah ini.

Tabel 9. Tingkat pemanfaatan madidihang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan tahun 2012
Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	114.664 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	54.261 t	
	MSY (t):	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	unknown	

¹ Perairan kepulauan Indonesia terdiri dari WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan madidihang di WPPNRI 713 adalah *over exploited* dan WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 adalah *fully exploited*.

Berdasarkan hasil penelitian P4KSI di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 tahun 2012 menunjukkan bahwa sumber daya madidihang yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pukat cincin mempunyai ukuran FL 31,0-67,0 cm (modus 41,0 cm), yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan huhate mempunyai FL 17,0-88,0 cm (modus 47,5 cm), yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pancing ulur permukaan permukaan/pancing tonda mempunyai FL 22,0-63,0 cm (modus 47,5 cm), yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pancing ulur dalam berkisar 106,0-153,0 cm (modus 124,0 cm) dan yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan rawai tuna di laut Banda mempunyai FL 91,0-155.0 cm (modus 107,0 cm). Belum diketahui tingkat eksploitasinya, namun hasil analisis terhadap ukuran ikan diketahui bahwa pada alat penangkapan ikan pukat cincin terbukti bahwa 100% madidihang yang tertangkap merupakan ikan yuwana dengan komposisi produksi mencapai 26% dari rata-rata total tangkapan 30,29 ton/kapal/bulan. Pada alat penangkapan ikan huhate mayoritas yang tertangkap juga berupa ikan madidihang, namun persentasenya relatif kecil yaitu sekitar 15% dari rata-rata total

produksi sebanyak 4,79 ton/kapal/bulan. Sumber daya madidihang yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pancing ulur permukaan/tonda pada umumnya juga merupakan ikan muda, namun laju tangkap alat penangkapan ikan ini sangat kecil yaitu 0,31 ton/kapal/bulan. Adapun pada alat penangkapan ikan pancing ulur dalam dan rawai tuna $L_c > L_m$. Oleh karena itu alat penangkapan ikan pukat cincin direkomendasikan untuk dikendalikan jumlahnya, adapun rawai tuna, huhate, pancing ulur dalam dan pancing ulur permukaan/tonda masih punya peluang untuk dikembangkan.

c) Cakalang (*skipjack tuna*)

Potensi cakalang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) hingga saat ini belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 172.835 ton serta produksi rata-rata (2005-2012) sebanyak 174.107 ton. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan cakalang hingga saat ini belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 10 di bawah ini.

Tabel 10. Tingkat pemanfaatan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan tahun 2012
Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	176.327 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	1188.463 t	
	MSY (t):	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	unknown	

¹ Perairan kepulauan Indonesia terdiri dari WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 adalah *moderate*.

Berdasarkan hasil penelitian P4KSI di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 tahun 2012 menunjukkan bahwa alat penangkapan ikan yang digunakan mengeksploitasi sumber daya ikan cakalang adalah pukat cincin, huhate, pancing tonda, dan pancing ulur permukaan. Pada umumnya alat penangkapan ikan tersebut dioperasikan dengan alat bantu penangkapan ikan berupa rumpon atau payos (FADs). Belum diketahui tingkat eksploitasi alat penangkapan ikan tersebut di atas, namun diketahui bahwa

ukuran FL ikan cakalang yang tertangkap oleh alat penangkapan ikan pukat cincin 18-65 cm (modus 42,5 cm), huhate 24-68 cm (modus 43,5 cm) dan gabungan pancing ulur permukaan dengan pancing tonda 24-62 cm (modus 45,5 cm). Hasil analisis diketahui bahwa $L_c > L_m$ pada huhate, pancing ulur/tonda, sedangkan pada alat penangkapan ikan pukat cincin diketahui bahwa $L_c < L_m$. Direkomendasikan agar pukat cincin untuk dikendalikan/dikurangi sedangkan alat penangkapan ikan huhate, pancing ulur permukaan/tonda tetap dapat dikembangkan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 perairan kepulauan Indonesia sebagaimana tersebut pada Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11. Estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan di WPPNRI 713, WPPNRI 714, dan WPPNRI 715

No	Nama Ikan			Estimasi Potensi	Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah		
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>	<i>Uncertain</i>	<i>uncertain</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacares</i>	<i>Uncertain</i>	<i>uncertain</i>
3	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>	<i>Uncertain</i>	<i>uncertain</i>

- 3) Potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan bagian dari wilayah pengelolaan WCPFC

Berdasarkan laporan hasil penelitian komite Ilmiah WCPFC (2014), estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a) Tuna mata besar (*bigeye tuna*)

Berdasarkan laporan pertemuan ke-10 komite Ilmiah WCPFC dapat diketahui bahwa potensi tuna mata besar dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) di seluruh wilayah pengelolaan WCPFC sebesar 108.520 mt *base case* 2014. Sesuai dengan hasil perhitungan $F_{current} / F_{MSY} = 1,57$ dapat disimpulkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna mata besar dalam keadaan *over fished*, sebagaimana tersebut pada Tabel 12 di bawah ini.

Tabel 12. Tingkat pemanfaatan tuna mata besar (*bigeye tuna*) di Samudera Pasifik

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2014
Samudera Pasifik	MSY (t):	108.520 mt	
	F_{curr}/F_{MSY} :	1,57	
	SB_{curr}/SB_{MSY} :	0,94	
	$SB_{latest}/SB_{F=0}$:	0,16	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Pasifik = area kompetensi WCPFC

kunci ...

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna mata besar di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 adalah *over exploited*.

b) Madidihang (*yellowfin tuna*)

Berdasarkan laporan pertemuan ke-10 komite Ilmiah WCPFC dapat diketahui bahwa potensi madidihang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) di seluruh wilayah pengelolaan WCPFC diperkirakan sebesar 586.400 ton/tahun. Berdasarkan hasil perhitungan $F_{current}/F_{MSY} = 0,72$ (0,58-0,87), dapat disimpulkan bahwa tingkat pemanfaatan madidihang tidak *over fishing* dan tidak dalam keadaan *over fished*, sebagaimana tersebut pada Tabel 13 di bawah ini.

Tabel 13. Tingkat pemanfaatan madidihang (*yellowfin tuna*) di Samudera Pasifik

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2011
Samudera Pasifik	MSY (t): 586.400 mt (526.400-642.800) F_{curr}/F_{MSY} : 0,72 (0,58-0,87) SB_{2012}/SB_{MSY} : 1,24 (1,05-1,51) $SB_{2012}/SB_{F=0}$: 0,38 (0,35-0,40)	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Pasifik = area kompetensi WCPFC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan Madidihang di WPPNRI 716 adalah *fully exploited* dan WPPNRI 717 adalah *over exploited*.

c) Cakalang (*skipjack tuna*)

Berdasarkan laporan pertemuan ke-6 komite Ilmiah WCPFC dapat diketahui bahwa potensi cakalang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) di seluruh wilayah pengelolaan WCPFC diperkirakan sebesar 1,532,000 mt. Berdasarkan hasil perhitungan $F_{current}/F_{MSY} = 0,62$ dapat

disimpulkan ...

disimpulkan bahwa tingkat pemanfaatan cakalang tidak *over fishing* dan tidak dalam keadaan *over fished*, sebagaimana tersebut pada Tabel 14 di bawah ini.

Tabel 14. Tingkat pemanfaatan cakalang (*skipjack tuna*) di Samudera Pasifik

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2010
Samudera Pasifik	MSY (t): 1.532.000 mt F_{curr}/F_{MSY} : 0,62 (0,45-0,84) SB_{latest}/SB_{MSY} : 1,81 (1,51-2,14) $B_{latest}/B_{curr, F=0}$: 0,48	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Pasifik = area kompetensi WCPFC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		

Sedangkan berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa tingkat pemanfaatan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 adalah *moderate*.

Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang yang dikelola WCPFC di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagaimana tersebut pada Tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15. Estimasi tingkat pemanfaatan yang dikelola WCPFC di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

No	Jenis Tuna			Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah	
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>	<i>overfished</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacares</i>	<i>not over fishing, not overfished</i>
3	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>	<i>not over fishing, not overfished</i>

b. Tongkol (*Neritic Tuna*)

Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia ditetapkan bahwa estimasi potensi ikan pelagis besar di 11 WPPNRI sebagaimana tersebut pada Tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16 ...

Tabel 16. Estimasi potensi ikan pelagis besar di 11 WPPNRI

Jenis Ikan	WPPNRI	Potensi (ribu ton/Tahun)
Pelagis besar	571	27,7
	572	164,8
	573	201,4
	711	66,1
	712	55
	713	193,6
	714	104,1
	715	106,5
	716	70,1
	717	105,2
	718	50,9
Jumlah		1.145,4

Selanjutnya dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.45/MEN/2011 tentang Estimasi Potensi Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia disebutkan bahwa pelagis besar non-tuna terdiri dari tongkol, tenggiri, setuhuk, layaran, lemadang. Dengan asumsi bahwa potensi ikan pelagis besar di atas termasuk 4 (empat) jenis tongkol dan 2 (dua) jenis tenggiri yang dikelola dalam RPP-TCT ini, secara umum dapat diketahui perbandingan antara produksi dan potensi tongkol pada masing-masing WPPNRI sebagaimana tersebut pada Tabel 17 di bawah ini.

Tabel 17. Perbandingan antara produksi dan potensi tongkol pada masing-masing WPPNRI

Jenis Ikan	WPPNRI/POTENSI (ribu ton/Tahun)											
	571	572	573	711	712	713	714	715	716	717	718	Jumlah
Pelagis Besar	571	572	573	711	712	713	714	715	716	717	718	Jumlah
Potensi	27,7	164,8	201,4	66,1	55	193,6	104,1	106,5	70,1	105,2	50,9	1.145,4
Rata-rata Produksi 2005-2012	35,26	72,20	70,83	84,85	64,69	62,29	53,06	51,41	28,70	13,06	16,06	552,41
Tingkat Pemanfaatan (%)	127,30	43,81	35,17	128,37	117,61	32,17	50,97	48,27	40,94	12,42	31,56	48,23
Produksi:												
2005	23,4	50,8	66,3	113,4	65,7	43,3	37,0	41,3	32,4	6,4	12,5	492,5
2006	21,2	69,3	52,0	79,5	57,5	58,8	45,6	46,0	13,7	6,8	16,3	466,7
2007	42,5	67,8	68,2	78,0	65,9	75,0	59,3	56,2	24,7	8,1	25,4	571,1
2008	41,9	82,8	73,5	88,1	61,0	82,9	68,2	61,6	27,1	10,9	13,3	611,3
2009	43,1	71,9	84,7	83,6	59,6	61,0	49,6	45,8	34,7	20,3	14,9	569,2
2010	35,3	74,6	64,2	76,2	63,4	62,8	47,4	56,8	43,0	17,6	13,1	554,4
2011	37,2	75,6	81,7	80,9	70,4	54,6	61,1	49,7	25,0	15,6	14,4	566,2
2012	37,5	84,8	76,0	79,1	74,0	59,9	56,3	53,9	29,0	18,8	18,6	587,9

1) Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol di 11 WPPNRI

Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Tongkol krai (*frigate tuna*)

Potensi tongkol krai dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 158.001 ton dan produksi tahun

2008-2012 rata-rata sebanyak 107.603 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol krai sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 18 di bawah ini.

Tabel 18. Tingkat pemanfaatan tongkol krai pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	158.001 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	137.195 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan

Berdasarkan hasil penelitian P4KSI di perairan WPPNRI 572 tahun 2013 menunjukkan bahwa sumber daya ikan tongkol krai atau *frigate tuna (auxis thazard)* yang tertangkap dengan pukat cincin (*purse seine*) mempunyai ukuran FL antara 24,0-43,0 cm. Nilai laju eksploitasi (E) belum diketahui, namun hasil analisis terhadap ukuran panjang ikan tongkol krai yang tertangkap pukat cincin menunjukkan bahwa nilai $L_c > L_m$. Oleh karena itu, pada kasus ini pengoperasian pukat cincin tidak membahayakan stok sumber daya tongkol krai. Di wilayah perairan WPPNRI 573 tahun 2013 menunjukkan bahwa sumber daya tongkol krai yang tertangkap payang mempunyai ukuran FL 24,0-50,0 cm. Belum diketahui tingkat eksploitasi payang terhadap sumber daya tongkol krai, namun diketahui bahwa nilai $L_c > L_m$ sehingga alat penangkapan ikan payang masih dapat direkomendasikan untuk menangkap tongkol krai.

b) Tongkol komo (kawakawa)

Potensi tongkol komo dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield (MSY)* belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 172.740 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 143.781 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol komo sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 19 di bawah ini.

Tabel 19. Tingkat pemanfaatan tongkol komo pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, perairan kepulauan dan Teritorial Indonesia	Produksi 2012:	172.740 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	143.781 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian P4KSI di perairan WPPNRI 712 tahun 2012 menunjukkan bahwa sumber daya ikan tongkol komo yang tertangkap dengan pukat cincin (*purse seine*), pukat cincin mini (*mini purse seine*) dan jaring insang hanyut (*drifting gillnet*) mempunyai ukuran FL antara 11,7-55,4 cm. Hasil analisis menggunakan analitik model menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi ikan tongkol komo masih tergolong kategori rendah dengan indikator nilai laju eksploitasi (E) = 0,57. Namun jika dianalisis ukuran panjang ikan tongkol komo yang tertangkap menghasilkan nilai $L_c < L_m$ untuk alat penangkapan ikan pukat cincin mini dan pukat cincin. Sedangkan pada alat penangkapan ikan jaring insang hanyut nilai $L_c > L_m$. Oleh karena itu alat penangkapan ikan pukat cincin mini dan pukat cincin direkomendasikan untuk dikendalikan atau dikurangi, sedangkan untuk jaring insang hanyut masih dapat dikembangkan.

Penelitian sumber daya ikan tongkol komo yang tertangkap pancing tonda (*troll lines*) di WPPNRI 572 pada tahun 2013, diperoleh kisaran ukuran FL 11,0-55,0 cm. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai tingkat eksploitasi (E) = 0,65 yang mengindikasikan bahwa telah terjadi padat tangkap. Analisis terhadap ukuran ikan tertangkap menunjukkan bahwa nilai $L_c < L_m$, sehingga pengembangan pancing tonda perlu untuk dikendalikan. Tongkol komo yang tertangkap payang, jaring insang hanyut, pukat cincin dan pancing ulur di WPPNRI 573 mempunyai ukuran panjang cagak antara 19,0-67,0 cm. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi oleh ketiga alat penangkapan ikan tersebut telah mengalami padat tangkap dengan nilai E = 0,79. Diperoleh informasi bahwa umumnya nilai $L_c < L_m$, terkecuali untuk alat penangkapan ikan pancing ulur $L_c > L_m$, sehingga pengembangan pancing ulur tetap direkomendasikan.

c) Tongkol abu-abu (*longtail tuna*)

Potensi tongkol abu-abu dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 84.022 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 115.686 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 20 di bawah ini.

Tabel 20 ...

Tabel 20. tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, perairan kepulauan dan Teritorial Indonesia	Produksi 2012:	84.022 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	115.686 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian P4KSI tentang ikan tongkol abu-abu di perairan WPPNRI 711 berbasis produksi alat penangkapan ikan jaring insang diperoleh nilai $L_c > L_m$. Mengacu pada nilai tersebut, maka jaring insang masih dapat dipertahankan untuk memanfaatkan sumber daya ikan tongkol abu-abu, meskipun nilai tingkat pemanfaatannya belum diketahui. Penelitian di perairan WPPNRI 712 menunjukkan bahwa kisaran ukuran panjang tongkol abu-abu yang tertangkap pukat cincin adalah 10-89,0 cm, dengan nilai tingkat pemanfaatan (E) yang tinggi yaitu 0,82. Nilai E yang tinggi ini mengindikasikan bahwa telah terjadi kondisi lebih tangkap. Oleh karenanya perlu dipertimbangkan untuk menurunkan upaya pukat cincin dalam penangkapan tongkol abu-abu. Di perairan WPPNRI 716, penggunaan alat penangkapan ikan pukat cincin untuk penangkapan tongkol abu-abu memberikan nilai $L_c > L_m$, dengan kisaran ukuran panjang ikan yang tertangkap antara 14,5-86,5 cm. Nilai tersebut memberikan indikasi bahwa pengembangan perikanan pukat cincin masih dimungkinkan dengan disertai pemantauan yang intens terhadap produksi.

d) Lisong (*bullet tuna*)

Potensi lisong dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 14.722 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 4.888 ton/tahun. Dalam hal ini tingkat pemanfaatan lisong sampai tahun 2013 disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 21 di bawah ini.

Tabel 21. Tingkat pemanfaatan lisong pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, perairan kepulauan dan Teritorial Indonesia	Produksi 2012:	14.722 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	4.888 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

kunci ...

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian P4KSI di perairan WPPNRI 572 tahun 2013 menunjukkan bahwa sumber daya ikan tongkol lisong yang tertangkap dengan pukat cincin (*purse seine*) mempunyai ukuran FL antara 11,0-42,0 cm. Hasil analisis menggunakan analitik model menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi ikan tongkol lisong masih tergolong kategori rendah dengan indikator nilai laju eksploitasi (E) = 0,49. Namun jika dianalisis ukuran panjang ikan tongkol lisong yang tertangkap pukat cincin menunjukkan bahwa nilai $L_c < L_m$. Oleh karena itu, terkait pemanfaatan sumber daya lisong, alat penangkapan ikan pukat cincin mini direkomendasikan untuk dikendalikan atau dikurangi. Hasil penelitian di perairan WPPNRI 573 tahun 2013 menunjukkan bahwa sumber daya ikan tongkol lisong yang tertangkap oleh payang dan pukat cincin mempunyai ukuran FL 13,0-34,0 cm. Tingkat eksploitasi oleh payang dan pukat cincin belum menunjukkan padat tangkap dengan indikasi nilai $E=0,42$ dan $L_c > L_m$ sehingga alat penangkapan ikan payang dan pukat cincin masih dapat direkomendasikan untuk dipertahankan.

e) Tenggiri (*narrow barred spanish mackerel*)

Potensi tenggiri dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 141.557 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 127.923 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tenggiri sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 22 di bawah ini.

Tabel 22. Tingkat pemanfaatan tenggiri pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	141.557 t
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	127.923 t
	MSY :	Unknown
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown
		<i>uncertain</i>

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber Daya Ikan

Sedangkan berdasarkan hasil penelitian P4KSI pada tahun 2012 menunjukkan bahwa di perairan WPPNRI 716 tertangkap sumber daya ikan tenggiri (*scomberomorus commerson*) oleh alat penangkapan ikan pukat cincin mini (*mini purse seine*) dan pancing ulur (*handline*) dengan ukuran FL 25.0–138.0 cm. Hasil analisis menggunakan analitik model menunjukkan bahwa tingkat eksploitasi ikan tenggiri (*S.commerson*) masih tergolong kategori rendah dengan indikator nilai laju eksploitasi (E) = 0,39. Namun jika dianalisis ukuran panjang ikan tenggiri yang tertangkap menghasilkan nilai $L_c < L_m$ untuk alat penangkapan ikan pukat cincin mini dan nilai $L_c > L_m$ untuk alat penangkapan ikan pancing ulur/*handline*. Hal ini mengindikasikan bahwa alat penangkapan ikan pukat cincin mini direkomendasikan untuk dikendalikan/dikurangi, sedangkan untuk pancing ulur masih dapat dikembangkan. Hasil penelitian di perairan WPPNRI 573 tahun 2013 menunjukkan sumber daya ikan tenggiri papan atau *indo-pacific king mackerel* (*S.guttatus*) yang tertangkap jaring insang hanyut mempunyai ukuran FL 11,7-66,6 cm. Belum diketahui tingkat eksploitasinya, namun diperoleh informasi bahwa nilai $L_c < L_m$, sehingga direkomendasikan untuk mengendalikan pengembangan jaring insang hanyut dalam mengeksploitasi tenggiri papan di WPPNRI 573.

f) Tenggiri papan (*indo-pacific king mackerel*)

Potensi tenggiri papan dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 17.018 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 22.976 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol tenggiri papan sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 23 di bawah ini.

Tabel 23. Tingkat pemanfaatan tenggiri papan pada 11 WPPNRI

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
ZEEI, Perairan Kepulauan dan teritorial Indonesia	Produksi 2012:	17.018 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2005 - 2012:	22.976 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

11 Wilayah pengelolaan terdiri dari WPPNRI 571, WPPNRI 572, WPPNRI 573, WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716, WPPNRI 717 dan WPPNRI 718.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Sumber : Pusat Penelitian, Pengelolaan, Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa estimasi tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI seperti Tabel 24 di bawah ini.

Tabel 24 ...

Tabel 24. Tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI

No	Nama Ikan			Estimasi Stok
	Indonesia	Inggris	Ilmiah	
1	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>	<i>Uncertain</i>
2	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>	<i>Uncertain</i>
3	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>	<i>Uncertain</i>
4	Lisong	<i>Bullet Tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>	<i>Uncertain</i>
5	Tenggiri	<i>Narrow-barred spanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>	<i>Uncertain</i>
6	Tenggiri papan	<i>Indo-pacific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>	<i>Uncertain</i>

2) Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol yang dikelola IOTC

Mengingat spesies yang dikelola IOTC juga mencakup 4 (empat) jenis tongkol dan 2 (dua) jenis tenggiri, maka potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol juga ditentukan berdasarkan WPPNRI sebagai berikut:

a) Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

Berdasarkan laporan hasil penelitian komite Ilmiah IOTC (2013), potensi dan tingkat pemanfaatan masing-masing jenis tongkol di seluruh wilayah pengelolaan IOTC termasuk WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573, dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut:

i. Tongkol krai (*frigate tuna*)

Potensi tongkol krai dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 83.029 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 90.221 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol krai sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 25 di bawah ini.

Tabel 25. Tingkat pemanfaatan tongkol krai di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	83.029 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	90.221 t	
	MSY :	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah.

Kunci ...

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

ii. Tongkol komo (*kawakawa*)

Potensi tongkol komo dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 152.391 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 147.951 ton/tahun. Dalam hal ini tingkat pemanfaatan tongkol komo sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 26 di bawah ini.

Tabel 26. Tingkat pemanfaatan tongkol komo di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	152.391 t
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	147.951 t
	MSY :	126.000 – 132.000 t
	F_{2012}/F_{MSY} :	0,9-1,06
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	1,09-1,17
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown
		<i>uncertain</i>

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iii. Tongkol abu-abu (*longtail tuna*)

Potensi tongkol abu-abu dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 155.603 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 133.890 ton/tahun. Dalam hal ini tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu sampai tahun 2013, disimpulkan belum *over fished* tapi mengarah ke *over fishing*, sebagaimana tersebut pada Tabel 27 di bawah ini.

Tabel 27 ...

Tabel 27. Tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Penentuan tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	155.603 t	
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	133.890 t	
	MSY :	110.000 – 123.000 t	
	F ₂₀₁₁ /F _{MSY} :	1,11-1,77	
	SB ₂₀₁₁ /SB _{MSY} :	1,11-1,25	
	SB ₂₀₁₁ /SB ₀ :	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iv. Lisong (*bullet tuna*)

Potensi Lisong dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 8.862 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 8.468 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan lisong sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 28 di bawah ini.

Tabel 28. Tingkat pemanfaatan lisong di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	8.862 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	8.468 t	
	MSY :	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah

Kunci ...

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

v. Tenggiri (*narrow-barred spanish macherel*)

Potensi tenggiri dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 136.301 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 133.692 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan Tenggiri sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 29 di bawah ini.

Tabel 29. Tingkat pemanfaatan tenggiri di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	136.301 t
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	133.692 t
	MSY :	Unknown
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown
	:	
		<i>uncertain</i>

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

vi. Tenggiri papan (*indo-pacific king mackerel*)

Potensi tenggiri papan dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 46.234 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 47.245 ton/tahun. Dalam hal ini tingkat pemanfaatan tenggiri papan sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 30 di bawah ini.

Tabel 30 ...

Tabel 30. Tingkat pemanfaatan tenggiri papan di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi ² 2012:	46.234 t	Uncertain
	Produksi rata-rata ² 2008 - 2012:	47.245 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

² Nominal tangkapan mewakili jumlah yang diperkirakan oleh Sekretariat IOTC. Jika data tersebut tidak dilaporkan oleh CPC, Sekretariat IOTC memperkirakan jumlah tangkapan total dari beragam sumber termasuk data upaya tangkap sebagian; data dalam FAO FishStat; perkiraan tangkapan IOTC melalui pengambilan contoh di pelabuhan; data yang ditampilkan dalam halaman web; data yang dilaporkan oleh pihak lain dalam aktivitas penangkapan, dan data yang diperoleh melalui pengambilan contoh pada tempat pendaratan ikan maupun data dari pemantau ilmiah

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa estimasi tingkat pemanfaatan tongkol yang dikelola IOTC di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Tabel 31 di bawah ini.

Tabel 31. Tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

No	Jenis Ikan			Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah	
1	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>	Uncertain
2	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>	Uncertain
3	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>	Mengarah ke penangkapan berlebih
4	Lisong	<i>Bullet tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>	Uncertain
5	Tenggiri	<i>Narrow-barred soanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>	Uncertain
6	Tenggiri papan	<i>Indo-pasific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>	Uncertain

b) Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

i. Tongkol krai (*frigate tuna*)

Potensi tongkol krai dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 6.353 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 7.185 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol krai sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 32 di bawah ini.

Tabel 32 ...

Tabel 32. Tingkat pemanfaatan tongkol krai di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator		tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	6.353 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	7.185 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

ii. Tongkol Komo (*kawakawa*)

Potensi tongkol komo dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 13.342 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 7.952 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol komo sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 33 di bawah ini.

Tabel 33. Tingkat pemanfaatan tongkol komo di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator		tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	13.342 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	7.952 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iii. Tongkol abu-abu (*longtail tuna*)

Potensi tongkol abu-abu dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 13.659 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 18.002 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 34 di bawah ini.

Tabel 34 ...

Tabel 34. Tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator		tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	13.659 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	18.002 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2011}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2011}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2011}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iv. Lisong (*bullet tuna*)

Potensi Lisong dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 4 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 7 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan lisong sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 35 di bawah ini.

Tabel 35. Tingkat pemanfaatan lisong di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	4 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	7 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

v. Tenggiri (*narrow-barred spanish machere*)

Potensi tenggiri dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 13.148 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 7.595 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tenggiri sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 36 di bawah ini.

Tabel 36 ...

Tabel 36. Tingkat pemanfaatan tenggiri di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	13.148 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	7.595 t
	MSY :	Unknown
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown
		<i>Uncertain</i>

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

vi. Tenggiri papan (*indo-pacific king mackerel*)

Potensi tenggiri papan dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 1.374 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 1.042 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tenggiri papan sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 37 di bawah ini.

Tabel 37. Tingkat pemanfaatan tenggiri papan di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Produksi 2012:	1.374 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	1.042 t
	MSY :	Unknown
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown
		<i>Uncertain</i>

¹ Batas wilayah WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa estimasi tingkat pemanfaatan tongkol yang berkaitan dengan wilayah pengelolaan WCPFC di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagaimana tersebut pada Tabel 38 di bawah ini.

Tabel 38 ...

Tabel 38. Estimasi tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

No	Jenis Ikan			Estimasi Potensi (MSY)	Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah		
1	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
2	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
3	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
4	Lisong	<i>Bullet tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
5	Tenggiri	<i>Narrow-barred soanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
6	Tenggiri papan	<i>Indo-pasific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>

c) Potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

i. Tongkol krai (*frigate tuna*)

Potensi tongkol krai dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 80.530 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 78.288 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol krai sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 39 di bawah ini.

Tabel 39 Tingkat pemanfaatan tongkol krai di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	80.530 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	78.288 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

ii. Tongkol komo (*kawakawa*)

Potensi tongkol komo dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 108.888 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 80.236 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol komo sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 40 di bawah ini.

Tabel 40 ...

Tabel 40. Tingkat pemanfaatan tongkol komo di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	108.888 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	80.236 t
	MSY :	Unknown
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	Unknown
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	Unknown
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	Unknown
		<i>Uncertain</i>

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iii. Tongkol abu-abu (*longtail tuna*)

Potensi tongkol abu-abu dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 43.705 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 67.190 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 41 di bawah ini.

Tabel 41. Tingkat pemanfaatan tongkol abu-abu di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	43.705 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	67.190 t
	MSY :	Unknown
	F ₂₀₁₁ /F _{MSY} :	Unknown
	SB ₂₀₁₁ /SB _{MSY} :	Unknown
	SB ₂₀₁₁ /SB ₀ :	Unknown
		<i>Uncertain</i>

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

iv. Lisong (*bullet tuna*)

Potensi lisong dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 2.587 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 672 ton/tahun. Dalam hal ini,

tingkat ...

tingkat pemanfaatan lisong sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 42 di bawah ini.

Tabel 42. Tingkat pemanfaatan lisong di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	1.587 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	1.588 672 t	
	MSY :	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

v. Tenggiri (*narrow-barred spanish machere*)

Potensi tenggiri dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 97.856 ton dan produksi Tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 95.091 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tenggiri sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*), sebagaimana tersebut pada Tabel 43 di bawah ini.

Tabel 43. Tingkat pemanfaatan tenggiri di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	97.856 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	95.091 t	
	MSY :	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} :	Unknown	
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

vi. Tenggiri Papan (*indo-pacific king mackerel*)

Potensi tenggiri papan dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi tahun 2012 sebanyak 8.255 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 10.898 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan tenggiri papan sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 44 di bawah ini.

Tabel 44. Tingkat pemanfaatan tenggiri papan di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPP 718

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
WPPNRI 711, 712, 713, 714, 715 dan 718	Produksi 2012:	8.255 t	<i>Uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	10.898 t	
	MSY :	Unknown	
	F_{2012}/F_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_{MSY} :	Unknown	
	SB_{2012}/SB_0 :	Unknown	

¹ Batas wilayah WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: 18/PERMEN-KP/2014 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa estimasi tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 sebagaimana tersebut pada tabel 45 di bawah ini.

Tabel 45. Tingkat pemanfaatan tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718

No	Jenis Ikan			Estimasi Potensi (MSY)	Estimasi Tingkat Pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah		
1	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
2	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
3	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
4	Lisong	<i>Bullet tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
5	Tenggiri	<i>Narrow-barred spanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>
6	Tenggiri papan	<i>Indo-pasific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>	<i>Uncertain</i>	<i>Uncertain</i>

2. Komposisi

Komposisi produksi ditentukan berdasarkan hasil riset P4KSI (2010-2012) dan juga berdasarkan jumlah produksi Tahun 2005-2012. Komposisi produksi diuraikan secara nasional dan berdasarkan WPPNRI baik untuk tuna dan cakalang maupun untuk tongkol (*neritic tuna*).

a. Komposisi produksi untuk tuna dan cakalang

1) Komposisi produksi tuna dan cakalang secara Nasional

Komposisi produksi tuna dan cakalang secara Nasional sebagaimana tersebut pada Tabel 46 di bawah ini.

Tabel 46. Komposisi produksi tuna dan cakalang secara nasional

Tahun	Estimasi Jumlah Hasil Tangkapan (ton)										Total
	Albakor	%	Tuna mata Besar	%	Cakalang	%	Tuna Sirip Biru selatan	%	Madidihang	%	
2005	9.285	2,44	24.024	6,32	221.871	58,39	1.831	0,48	122.999	32,37	380.010
2006	7.950	2,07	26.859	6,98	267.828	69,60	747	0,19	81.407	21,16	384.790
2007	9.367	2,13	31.696	7,21	295.370	67,21	1.079	0,25	101.961	23,20	439.473
2008	9.194	2,12	32.422	7,49	303.299	70,05	891	0,21	87.183	20,14	432.989
2009	14.570	2,79	38.884	7,44	349.791	66,97	641	0,12	118.446	22,68	522.333
2010	13.030	2,54	35.541	6,93	342.103	66,68	636	0,12	121.772	23,73	513.081
2011	11.483	2,05	41.094	7,34	353.629	63,18	842	0,15	152.692	27,28	559.740
2012	11.028	1,80	52.016	8,48	359.385	58,56	910	0,15	190.322	31,01	613.661
Rata-rata	10.738	2,23	35.317	7,35	311.659	64,83	947	0,20	122.098	25,40	480.760

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah)

Berdasarkan Tabel 46 di atas, dapat diketahui bahwa secara nasional hasil komposisi produksi berturut-turut didominasi oleh cakalang (64,83%), madidihang (25,40%), tuna mata besar (7,35%), tuna albakora (2,23%) dan tuna sirip biru selatan (0.20%).

2) Komposisi produksi tuna dan cakalang berdasarkan WPPNRI

a) Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Tabel 47 di bawah ini.

Tabel 47 ...

Tabel 47. Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

Tahun	Estimasi Jumlah Hasil Tangkapan (ton)										Total
	Albakora	%	Tuna mata Besar	%	Cakalang	%	SBT	%	Madidihang	%	
2005	9.285	7,01	13.337	10,07	48.668	36,73	1.831	1,38	59.374	44,81	132.495
2006	7.950	8,03	14.247	14,40	50.518	51,06	747	0,75	25.486	25,76	98.948
2007	9.367	7,97	20.697	17,60	52.252	44,44	1.079	0,92	34.188	29,08	117.583
2008	9.194	9,34	16.126	16,39	48.100	48,88	891	0,91	24.092	24,48	98.403
2009	14.570	10,9	23.122	17,29	69.806	52,21	641	0,48	25.559	19,12	133.698
2010	13.030	8,42	24.770	16,00	68.466	44,22	636	0,41	47.926	30,95	154.828
2011	11.483	7,08	26.859	16,55	84.601	52,13	842	0,52	38.511	23,73	162.296
2012	11.028	6,47	32.540	19,10	87.333	51,27	910	0,53	38.533	22,62	170.344
Rata-rata	10.738	8,04	21.462	16,07	63.718	47,70	947	0,71	36.709	27,48	133.574

Sumber :Ditjen Perikanan Tangkap 2014

Dari Tabel 47 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 berturut-turut didominasi oleh cakalang (47,70%), madidihang (27.48%), tuna mata besar (16,07%), albakora (8,04%) dan tuna sirip biru selatan (0,71%).

b) Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 sebagaimana tersebut pada Tabel 48 di bawah ini.

Tabel 48. Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)										TOTAL
	Albakora	%	Tuna mata Besar	%	Cakalang	%	SBT	%	Madidihang	%	
2005	-	-	6.244	3,86	120.482	74,51	-	-	34.971	21,63	161.697
2006	-	-	7.333	3,74	156.672	79,81	-	-	32.292	16,45	196.296
2007	-	-	7.303	3,07	187.404	78,70	-	-	43.406	18,23	238.113
2008	-	-	9.457	3,78	201.381	80,59	-	-	39.031	15,62	249.869
2009	-	-	8.584	3,04	225.612	79,78	-	-	48.607	17,19	282.804
2010	-	-	8.061	2,96	220.804	81,12	-	-	43.337	15,92	272.202
2011	-	-	9.289	3,03	219.024	71,56	-	-	77.777	25,41	306.092
2012	-	-	12.34	4,07	176.327	58,13	-	-	114.664	37,80	303.332
Rata-rata	-	-	8.576	3,41	188.463	75,00	-	-	54.261	21,59	251,300

Sumber : Workshop Catch Estimate WCPFC, 2014

Dari Tabel 48 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 berturut-turut didominasi oleh cakalang (75,00%), madidihang (21,59%), tuna mata besar (3,41%).

c) Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagaimana tersebut pada Tabel 49 di bawah ini.

Tabel 49 ...

Tabel 49. Komposisi Produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)										Total
	Albak ora	%	Tuna mata Besar	%	Cakalang	%	SBT	%	Madidihang	%	
2005	-	-	4.443	5,2	52.721	61,4	-	-	28.653	33,4	85.817
2006	-	-	5.279	5,9	60.638	67,7	-	-	23.628	26,4	89.546
2007	-	-	3.696	4,4	55.715	66,5	-	-	24.367	29,1	83.777
2008	-	-	6.156	7,3	54.536	64,4	-	-	24.024	28,4	84.717
2009	-	-	7.179	6,8	54.373	51,4	-	-	44.281	41,8	105.833
2010	-	-	2.709	3,1	52.833	61,4	-	-	30.509	35,5	86.051
2011	-	-	3.612	4,0	51.077	55,9	-	-	36.665	40,1	91.353
2012	-	-	7.136	5,1	95.725	68,4	-	-	37.125	26,5	139.985
Rata-rata	-	-	5.026	5,2	59.702	62,3	-	-	31.157	32,5	95.885

Sumber : Workshop Catch Estimate WCPFC, 2014

Dari Tabel 49 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa komposisi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 berturut-turut didominasi oleh cakalang (62,3%), madidihang (32,5%), dan tuna mata besar (5,2%).

b. Komposisi produksi tongkol (*Neritic tuna*)

1) Komposisi produksi tongkol di 11 WPPNRI

Komposisi produksi tongkol secara Nasional di 11 WPPNRI sebagaimana tersebut pada Tabel 50 di bawah ini.

Tabel 50. Komposisi produksi tongkol di 11 WPPNRI

Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)												Jumlah
	Lisong	%	Tongkol krai	%	Tongkol komo	%	Tongkol abu-abu	%	Tenggiri	%	Tenggiri papan	%	
2005	17	0,0	130.181	26,4	86.459	17,6	121.792	24,7	131.225	26,6	22.903	4,6	492.577
2006	553	0,1	115.111	24,7	118.470	25,4	95.325	20,4	114.214	24,5	23.081	4,9	466.754
2007	3.712	0,6	134.593	23,6	143.101	25,0	145.587	25,5	115.424	20,2	28.928	5,1	571.345
2008	3.604	0,6	134.744	22,0	187.966	30,7	133.562	21,8	126.985	20,8	24.505	4,0	611.366
2009	5.369	0,9	148.663	26,1	154.487	27,1	114.863	20,2	120.997	21,3	24.721	4,3	569.100
2010	3.696	0,7	132.733	23,9	141.190	25,5	112.556	20,3	140.277	25,3	23.927	4,3	554.379
2011	7.434	1,3	143.541	25,4	145.838	25,8	117.783	20,8	132.705	23,4	18.731	3,3	566.032
2012	14.722	2,5	158.001	26,9	172.740	29,4	84.022	14,3	141.557	24,1	17.018	2,9	588.060
Rata-rata	4.888	0,9	137.196	24,8	143.781	26,0	115.686	20,9	127.923	23,2	22.977	4,2	552.452

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah)

Dari Tabel 50 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa secara Nasional hasil komposisi produksi berturut-turut didominasi oleh tongkol komo (26,0%), tongkol krai (24,8%), tenggiri (23,2%), tongkol abu-abu (20,9%), tenggiri papan (4,2%) dan lisong (0,9%).

2) Komposisi produksi tongkol berdasarkan WPPNRI

a) Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Tabel 51 di bawah ini.

Tabel 51 ...

Tabel 51. Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

No	Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)												Jumlah
		Lisong	%	Tongkol krai	%	Tongkol komo	%	Tongkol abu-abu	%	Tenggiri	%	Tenggiri papan	%	
1	2005	9	0,0	43.003	30,6	30.335	21,6	30.779	21,9	26.879	19,1	9.454	6,7	140.459
2	2006	539	0,4	34.271	24,0	38.576	27,1	32.804	23,0	26.794	18,8	9.560	6,7	142.544
3	2007	3.351	1,9	43.490	24,4	54.081	30,3	37.915	21,2	23.627	13,2	16.083	9,0	178.547
4	2008	3.022	1,5	54.981	27,7	84.436	42,6	18.743	9,5	23.798	12,0	13.254	6,7	198.234
5	2009	4.909	2,5	50.963	25,5	75.638	37,9	34.379	17,2	21.730	10,9	12.066	6,0	199.685
6	2010	3.505	2,0	51.889	29,8	60.385	34,7	24.088	13,8	22.577	13,0	11.632	6,7	174.076
7	2011	6.203	3,2	64.066	32,9	50.791	26,1	38.585	19,8	25.936	13,3	8.853	4,6	194.434
8	2012	12.131	6,1	71.118	35,9	50.510	25,5	26.658	13,4	30.553	15,4	7.389	3,7	198.359
Rata-rata		4.209	2,4	51.723	29,0	55.594	31,2	30.494	17,1	25.237	14,2	11.036	6,2	178.292

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah)

Dari Tabel 51 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa komposisi produksi tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 berturut-turut didominasi oleh tongkol komo (31,2%), tongkol krai (29,0%), tongkol abu-abu (17,1 %), tenggiri (14,2 %), tenggiri papan (6,2%) dan lisong (2,4 %).

- b) Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718 sebagaimana tersebut pada Tabel 52 di bawah ini.

Tabel 52. Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

No	Tahun	Estimasi Jumlah Hasil Tangkapan (ton)												Jumlah
		Lisong	%	Tongkol krai	%	Tongkol komo	%	Tongkol abu-abu	%	Tenggiri	%	Tenggiri papan	%	
1	2005	8	0.00	81,959	26.16	51,750	16.52	66,221	21.14	100,763	32.16	1.259,3	4.02	313,294
2	2006	14	0.00	73,837	24.31	74,816	24.64	58,137	19.14	84,172	27.72	1.269,4	4.18	303,670
3	2007	361	0.10	82,043	22.79	84,523	23.48	93,699	26.03	87,700	24.36	1.165,7	3.24	359,983
4	2008	582	0.16	74,657	19.91	96,034	25.61	96,115	25.63	97,260	25.93	1.037,9	2.77	375,027
5	2009	442	0.14	90,299	28.71	67,475	21.46	53,974	17.16	91,017	28.94	1.127,2	3.58	314,479
6	2010	174	0.05	71,711	22.43	72,037	22.53	60,665	18.97	103,744	32.45	1.139,3	3.56	319,724
7	2011	1,211	0.36	71,269	21.42	91,291	27.44	65,004	19.54	94,476	28.40	942,2	2.83	332,673
8	2012	2,587	0.74	80,530	23.11	114,415	32.83	43,705	12.54	98,474	28.26	875,6	2.51	348,467
Rata-rata		672	0.20	78.288	23.48	81,543	24.56	67,190	20.15	94,701	28.40	11.021	3.31	333,415

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah)

Dari Tabel 52 sebagaimana tersebut di atas dapat diketahui bahwa komposisi produksi tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718 berturut-turut didominasi oleh tenggiri (28,40%) tongkol komo (24,56%), tongkol krai (23,48%), tongkol abu-abu (20,15%), tenggiri papan (3,31%) dan lisong (0,2%).

- c) Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagaimana tersebut pada Tabel 53 di bawah ini.

Tabel 53 ...

Tabel 53. Komposisi produksi tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

No	Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)												Jumlah
		Lisong	%	Tongkol krai	%	Tongkol komo	%	Tongkol abu-abu	%	Tenggiri	%	Tenggiri papan	%	
1	2005	-	-	5,219	13.44	4,374	11.27	24,792	63.86	3,583	9.23	856	2.20	38,824
2	2006	-	-	7,003	34.09	5,078	24.72	4,384	21.34	3,248	15.81	827	4.03	20,540
3	2007	-	-	9,060	27.61	4,497	13.70	13,973	42.58	4,097	12.49	1188	3.62	32,815
4	2008	-	-	5,106	13.40	7,496	19.67	18,704	49.09	5,927	15.55	872	2.29	38,105
5	2009	18	0.0	7,401	13.47	11,374	20.70	26,510	48.26	8,250	15.02	1383	2.52	54,936
6	2010	17	0.0	9,133	15.08	8,768	14.47	27,803	45.90	13,956	23.04	902	1.49	60,579
7	2011	20	0.1	8,206	21.08	3,756	9.65	14,194	36.46	12,293	31.58	456	1.17	38,925
8	2012	4	0.0	6,353	15.41	7,815	18.95	13,659	33.13	12,530	30.39	873	2.12	41,234
Rata-rata		7	0.0	7,185	17.63	6,645	16.31	18,002	44.18	7,986	19.60	920	2.26	40,745

Dari Tabel 53 di atas, dapat diketahui bahwa komposisi produksi tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 berturut-turut didominasi oleh tongkol abu-abu (44,18%), tenggiri (19,60%), tongkol krai (17,63%), tongkol komo (16,31%), tenggiri papan (2,26%) dan lisong (0,0%).

3. Distribusi

Tuna merupakan jenis ikan beruaya jauh (*highly migratory species*) sebagaimana dikemukakan Rothschild (1965), Fink and Bayliff (1970), Bayliff (1984), Williams (1972), Forsbergh (1988), Blunt and Messersmith (1960), Schaefer *et al.* (1961), Bayliff (1970), Joseph *et al.* (1964), Bayliff (1984), Miyabe and Bayliff (1987), Kawasaki (1958; 1960), Kume and Morita (1967), Kume (1967), Honma and Kamimura (1955), Kamimura and Honma (1953). Peta migrasi tuna merupakan:

- Hasil kerjasama penelitian melalui penandaan tuna (*tuna tagging*) P4KSI-SPC-WCPFC (2009-2010) yang menunjukkan bahwa tuna beruaya timbal balik antar perairan WPPNRI Pasifik dan juga antara WPPNRI Pasifik dengan perairan di luar WPPNRI (perairan PNG, Palau dll);
- Hasil program observer LPPT-P4KSI;
- Dokumen RFMO-WCPFC; dan
- Hasil penelitian lainnya sebagaimana terdapat pada Lee *et al.* (<http://proceedings.esri.com/library/userconf/proc99/proceed/papers/pap564/p564.htm>).

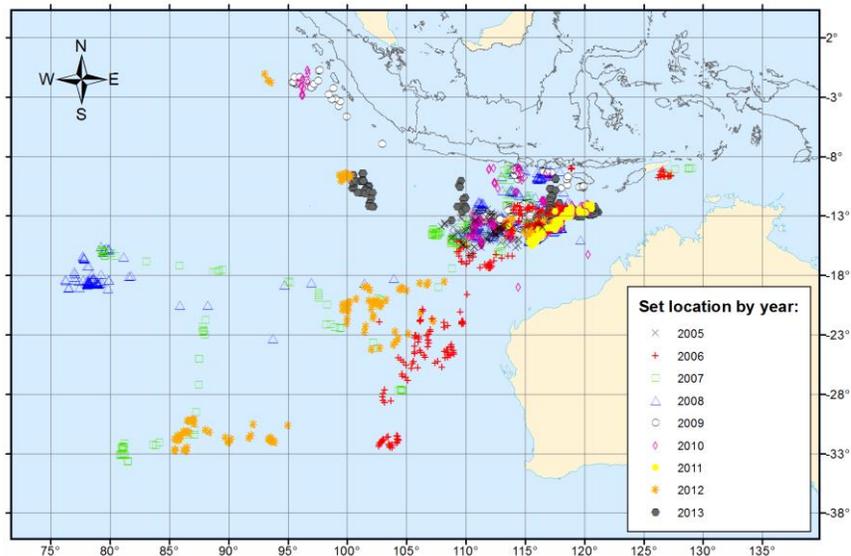
Berdasarkan hasil penelitian oleh P4KSI, dapat diuraikan informasi mengenai migrasi dan distribusi tuna di perairan Samudera Pasifik dan Samudera Hindia serta migrasi tongkol di WPPNRI, sebagai berikut:

a. Tuna dan Cakalang

- WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 (Samudera Hindia)

Berdasarkan hasil observer program pada Loka Penelitian Perikanan Tuna (LPPT)-P4KSI menunjukkan bahwa penyebaran tuna berdasarkan operasi armada rawai tuna yang berbasis di Benoa tahun 2005-2013 adalah sebagaimana tersebut pada Gambar 2.

Gambar 2 ...



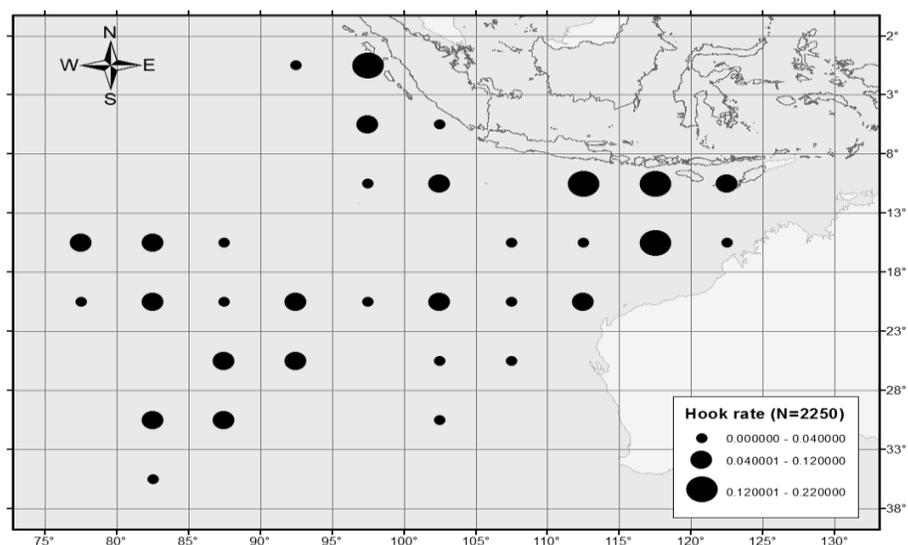
Gambar 2. Posisi setting armada rawai tuna yang berbasis di Benoa periode 2005-2013

Program *scientific observer* telah dilaksanakan dari tahun 2005 sampai saat ini. Area yang dicover oleh program *scientific observer* mulai dari 0°LU - 34°LS dan 75°BT - 132°BT, dengan konsentrasi wilayah di 10° - 20°LS dan 110° - 120°BT. Jarak terjauh dari observasi ini terjadi pada tahun 2006, 2007, dan 2012. Area terkecil yang diobservasi terjadi pada tahun 2011.

Berikut ini disampaikan distribusi tuna di WPPNRI 571, WPPNRI 572, dan WPPNRI 573.

a) Madidihang

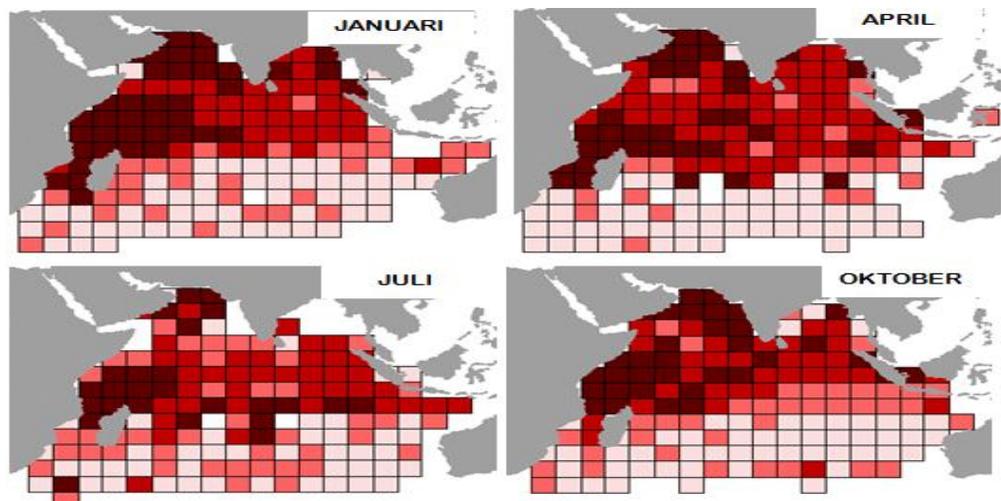
Hasil penelitian LPPT-P4KSI menunjukkan bahwa distribusi madidihang berdasarkan produksi rawai tuna yang berbasis di Benoa tahun 2005-2013 adalah sebagaimana tersebut pada Gambar 3. Sumber daya madidihang cukup banyak terdapat di perairan WPPNRI 572 khususnya sebelah barat Bungus dan Sibolga dengan indikasi bahwa laju pancing rawai tuna di perairan tersebut mencapai kisaran 0,12 - 0,22 ekor ikan per 100 mata pancing per tawur. Di perairan sebelah selatan Jawa, khususnya Jawa Timur serta selatan Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB) dan Nusa Tenggara Timur (NTT) juga menunjukkan situasi yang sama.



Gambar 3. Sebaran laju pancing (per 100 mata pancing) madidihang di Samudera Hindia Bagian Timur periode 2005-2013

Berdasarkan produksi rawai tuna tipe Taiwan menunjukkan bahwa distribusi madidihang di perairan barat Sumatera pada Januari cukup banyak, khususnya perairan barat Aceh, Sibolga dan Bungus, namun tidak banyak tertangkap madidihang di sebelah Barat Bengkulu. Pada Januari, daerah tangkapan madidihang di perairan sebelah selatan Jawa cenderung ke arah lintang tinggi (selatan), namun di perairan selatan Bali, NTB dan NTT distribusi madidihang banyak ditemukan di lintang rendah (dekat daratan). Pada bulan April distribusi madidihang banyak dijumpai diseluruh perairan barat Sumatera, namun di perairan sebelah selatan Jawa, Bali, NTB dan NTT distribusi madidihang cenderung ke arah selatan.

Distribusi madidihang pada bulan Juli di perairan barat Sumatera cenderung seperti yang terjadi pada bulan Januari, namun di perairan sebelah selatan Jawa, Bali, NTB dan NTT distribusinya masih seperti yang terjadi pada bulan April. Pada Bulan Oktober, madidihang ditemukan di hampir seluruh perairan barat dan selatan Jawa, namun tidak banyak di selatan Bali, NTB dan NTT. Distribusi produksi tuna madidihang di samudera Hindia berbasis rawai tuna tipe Taiwan sebagaimana tersebut pada gambar 4 di bawah ini.

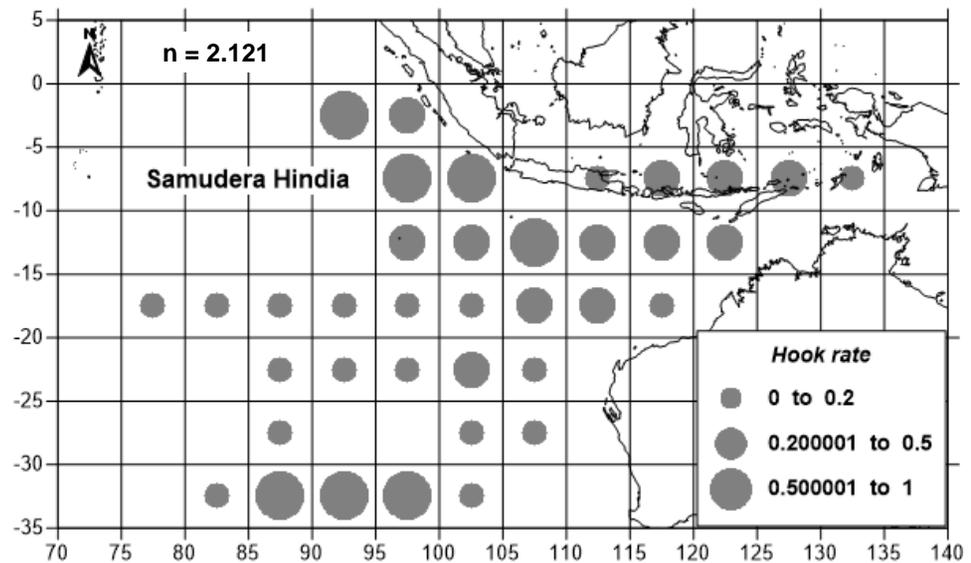


Gambar 4. Distribusi produksi tuna madidihang di Samudera Hindia berbasis rawai tuna tipe Taiwan

b) Tuna mata besar

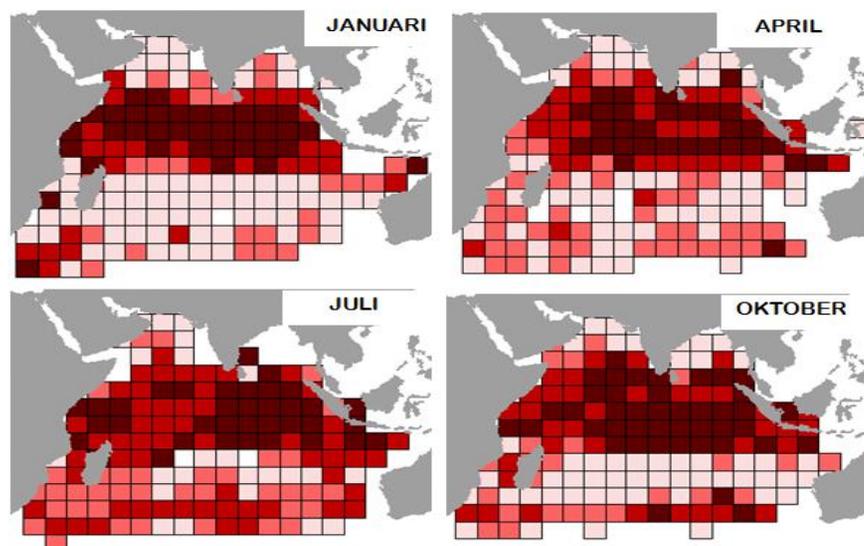
Tuna mata besar menyebar di seluruh perairan Samudera Hindia WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Gambar 5 dengan tingkat kepadatan yang diindikasikan dengan laju pancing rawai tuna antara 0,2-0,5 ekor ikan per 100 mata pancing per tawur.

Gambar 5 ...



Gambar 5. Sebaran laju pancing (per 100 mata pancing) tuna mata besar di Samudera Hindia Bagian Timur periode 2005-2013

Penyebaran tuna mata besar berdasarkan produksi rawai tuna yang berbasis di Benoa tahun 2005-2013, merujuk informasi produksi rawai tuna tipe Taiwan yang dioperasikan di perairan Samudera Hindia maka penyebaran tuna mata besar bulan Januari adalah banyak terdapat di perairan barat Aceh dan Sibolga. Pada bulan tersebut, rawai tuna Taiwan tidak menangkap tuna mata besar di perairan barat Bungus dan Bengkulu serta di perairan selatan Jawa. Pada bulan April, Juli dan Oktober rawai tuna Taiwan banyak menangkap tuna mata besar di perairan barat Sumatera. Sedangkan bulan-bulan tersebut di perairan sebelah selatan Bali, NTB dan NTT rawai tuna tipe Taiwan tidak menangkap albakora. Distribusi produksi rawa tuna tipe Taiwan sebagaimana tersebut pada gambar 6 di bawah ini.

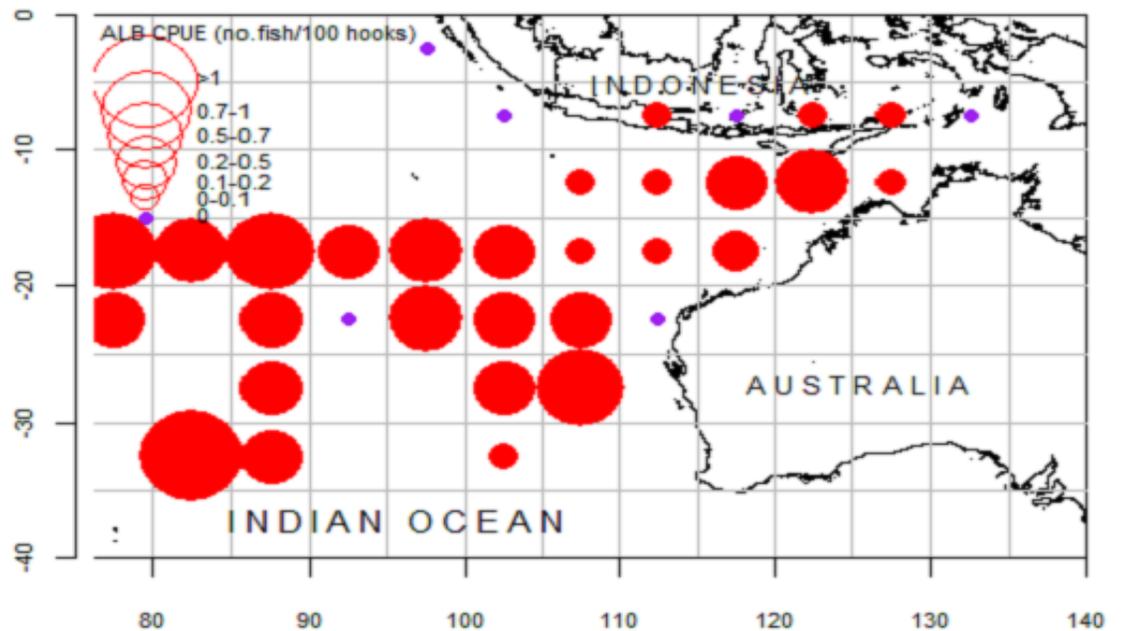


Gambar 6. Distribusi produksi tuna mata besar di Samudera Hindia berbasis rawai tuna tipe Taiwan

c) Albakora

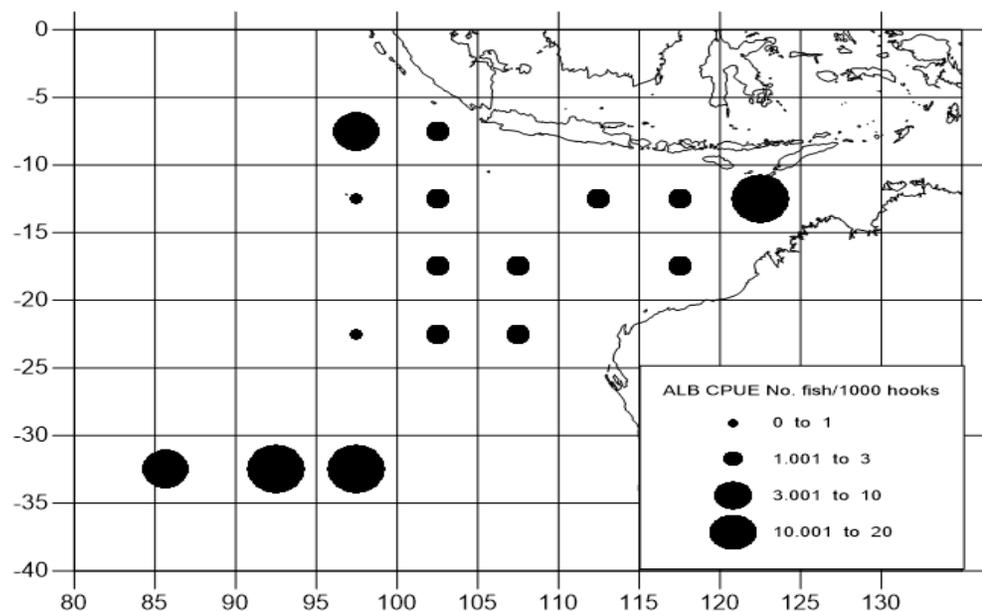
Di perairan Samudera selatan NTB dan NTT (WPPNRI 573) sebagaimana tersebut pada Gambar 7, menunjukkan bahwa sebaran sumber daya tuna albakora cukup tinggi dengan indikasi bahwa laju pancing (jumlah/ekor ikan yang tertangkap per 100 mata pancing per tawur) berkisar 0,5-0,7.

Gambar 7 ...



Gambar 7. Sebaran spasial laju pancing (per 100 mata pancing) tuna albakora yang tertangkap rawai tuna periode 2005-2010

Penyebaran albakora berdasarkan produksi rawai tuna yang berbasis di Benoa tahun 2005-2013 adalah sebagaimana tersebut pada Gambar 8. Penyebaran albakora terindikasi selain banyak terdapat di perairan samudera Hindia selatan Bali, NTB dan NTT juga banyak terdapat di perairan samudera Hindia barat Sumatera dengan nilai laju pancing rawai tuna mencapai 10-20 ekor ikan per 1000 mata pancing per tawur.

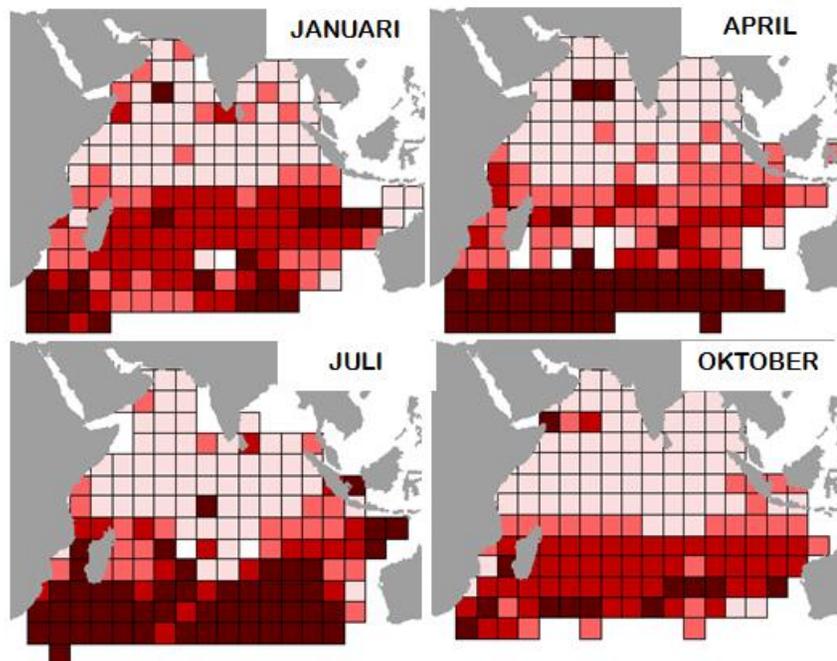


Gambar 8. Distribusi spasial laju tangkap (per 1000 mata pancing) tuna albakora di Samudera Hindia periode 2010-2013

Berdasarkan data penangkapan ikan yang menggunakan alat penangkapan ikan rawai tuna tipe Taiwan sebagaimana tersebut pada Gambar 9, terindikasi bahwa pada bulan Januari albakora cukup banyak terdapat di perairan samudera Barat Sumatera khususnya sebelah barat Bengkulu, sedangkan di perairan sebelah selatan Jawa, Bali, NTB dan NTT tidak tertangkap albakora. Pada bulan April penyebaran albakora cukup banyak di perairan sebelah barat Bungus dan Bengkulu dan juga

di selatan ...

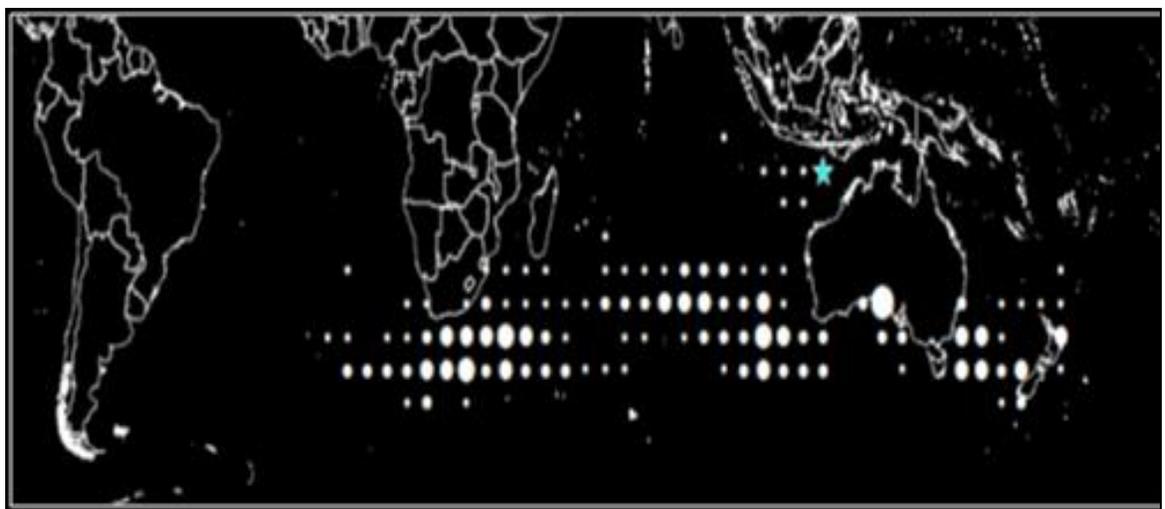
di selatan Jawa khususnya selatan Jawa Barat. Pada bulan Juli, albakora banyak terdapat perairan sebelah barat Padang dan Bengkulu, sedangkan di perairan sebelah selatan Jawa, Bali NTB dan NTT tidak tertangkap albakora. Situasi pada bulan Oktober di perairan samudera sebelah barat Bungus dan Bengkulu juga banyak tertangkap albakora, namun di sebelah selatan Jawa, Bali, NTB, dan NTT rawai tuna tidak menangkap albakora.



Gambar 9. Distribusi produksi albakora di Samudera Hindia berbasis rawai tuna Taiwan

d) Tuna sirip biru selatan

Distribusi sumber daya tuna sirip biru selatan di perairan samudera Hindia WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Gambar 10, cenderung menyebar kearah selatan dan di sebelah selatan Jawa, NTB dan NTT terindikasi sebagai *spawning ground*.



Keterangan: titik-titik putih merupakan distribusi geografikal tangkapan tuna sirip biru selatan di Samudera Hindia tahun 2006-2012 yang dipetakan CCSBT per area 5°x5°, gambar bintang biru menunjukkan 'spawning ground'

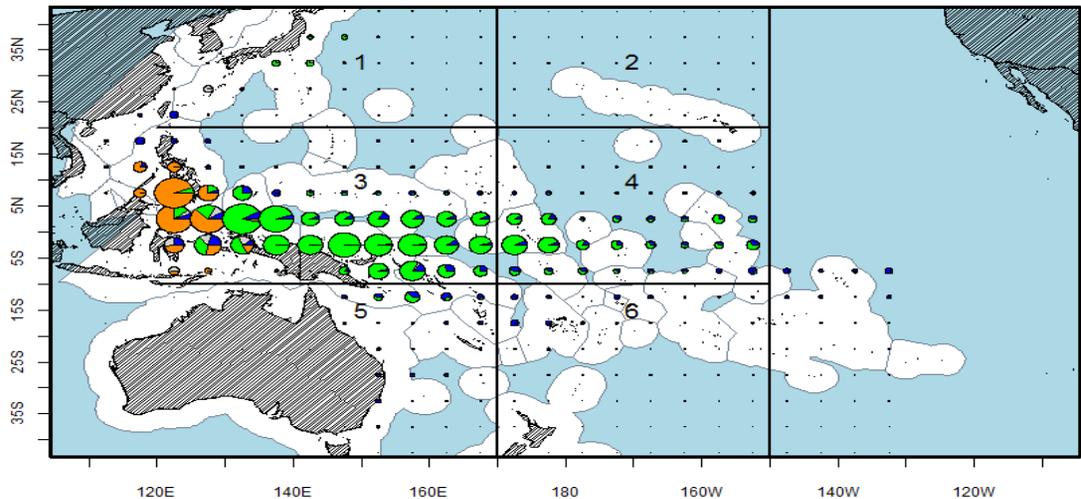
Gambar 10. Distribusi geografikal tangkapan tuna sirip biru selatan

2) WPPNRI ...

2) WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 (Samudera Pasifik)

a) Madidihang

Distribusi produksi madidihang di perairan WPPNRI wilayah statistik WCPFC dan sekitarnya tahun 2000-2010 adalah sebagaimana dipetakan oleh WCPFC sebagaimana tersebut pada Gambar 11.

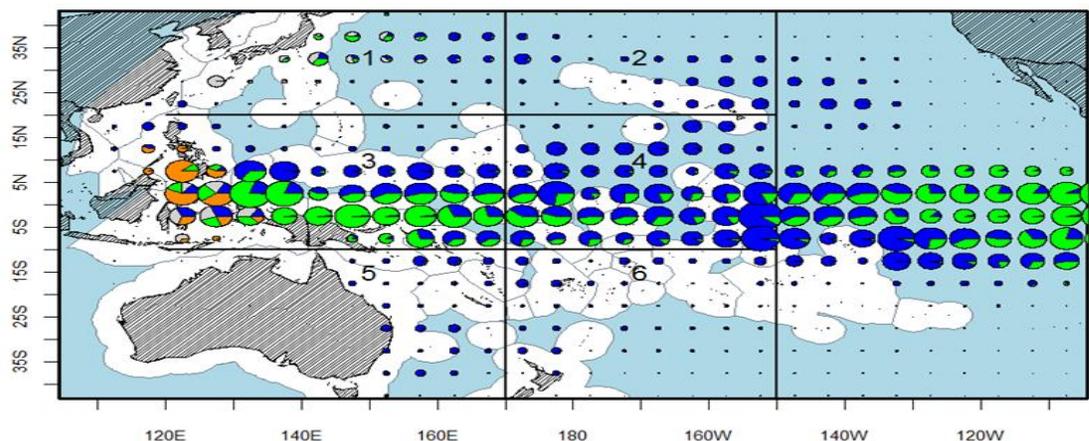


Gambar 11. Distribusi produksi madidihang tahun 2000-2010 oleh rawai tuna (biru), pukot cincin (hijau), huhate (abu-abu), lainnya (oranye)

Berdasarkan Gambar 11 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa daerah penangkapan rawai tuna, pukot cincin, huhate, dan alat penangkapan ikan lainnya menunjukkan bahwa distribusi sumber daya madidihang di perairan Pasifik Indonesia menyebar di WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716 dan WPPNRI 717. Distribusi produksi madidihang tertinggi di wilayah barat Samudera Pasifik terutama di perairan kepulauan Indonesia. Jenis alat penangkapan ikan yang dominan menangkap madidihang di perairan kepulauan berturut-turut alat penangkapan ikan lainnya (*handline, gillnet, trolling*), pukot cincin, longline, dan huhate.

b) Tuna mata besar

Distribusi produksi tuna mata besar di perairan WPPNRI wilayah statistik WCPFC dan sekitarnya tahun 2000-2010 adalah sebagaimana dipetakan oleh WCPFC, sebagaimana tersebut pada Gambar 12.

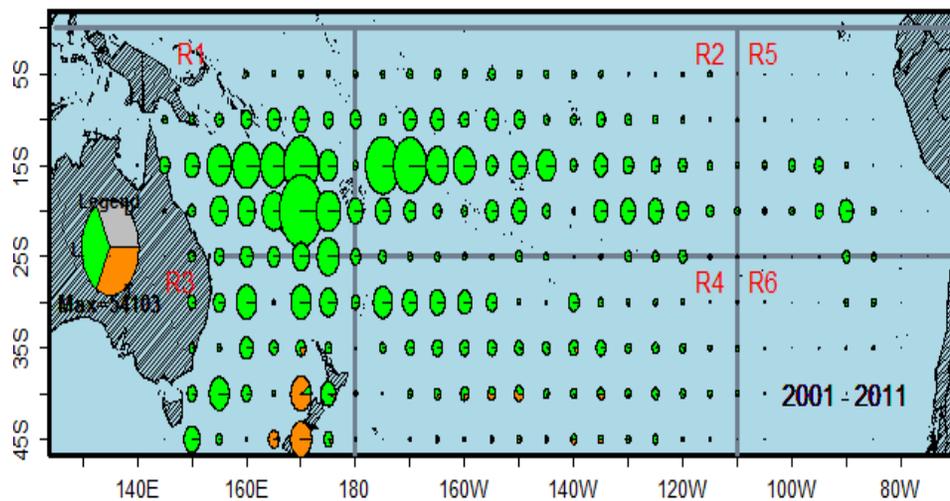


Gambar 12. Distribusi produksi tuna mata besar tahun 2000-2010 oleh rawai tuna (biru), pukot cincin (hijau), huhate (abu-abu), lainnya (oranye)

Berdasarkan Gambar 12 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa daerah penangkapan rawai tuna, pukot cincin, huhate, dan alat penangkapan ikan lainnya menunjukkan bahwa distribusi sumber daya tuna mata besar di perairan Pasifik Indonesia menyebar di WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716 dan WPPNRI 717. Distribusi produksi tuna mata besar tertinggi di wilayah timur Samudera Pasifik dan menyebar ke arah barat hingga di perairan kepulauan Indonesia. Jenis alat penangkapan ikan yang dominan menangkap tuna mata besar di perairan kepulauan berturut-turut adalah alat penangkapan ikan *handline*, *gillnet*, *trolling*, rawai tuna, pukot cincin, dan huhate.

c) Albakora

Tidak ada bukti distribusi albakora di perairan WPPNRI wilayah statistik WCPFC sebagaimana dipetakan oleh WCPFC, sebagaimana tersebut pada Gambar 13.



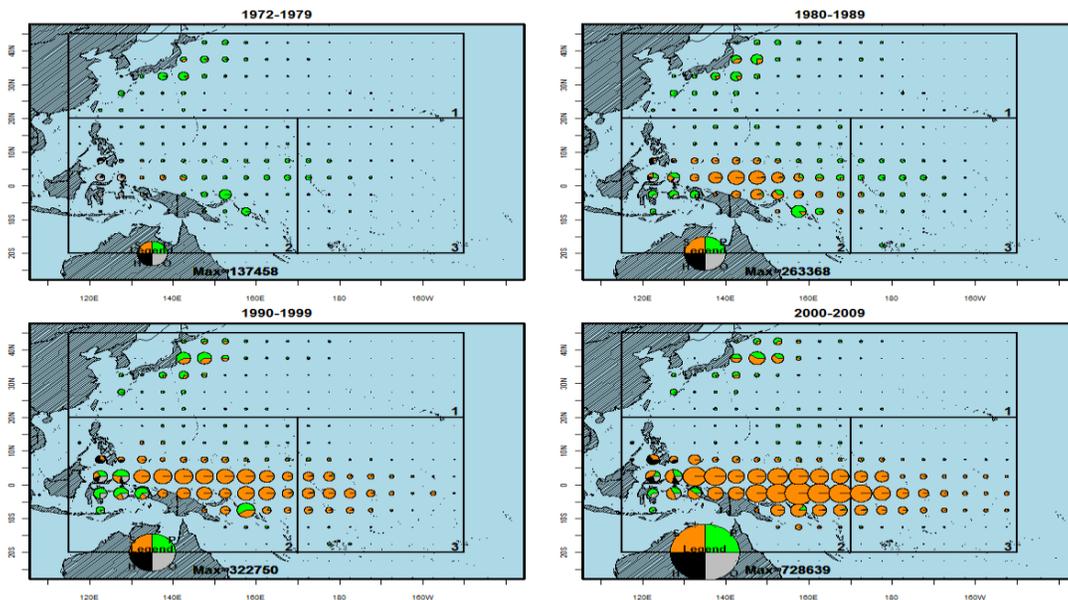
Gambar 13. Distribusi produksi albakora di luar WPPNRI tahun 2001-2011 oleh rawai tuna (hijau), jaring insang hanyut (abu-abu) dan pancing tonda (oranye)

Berdasarkan Gambar 13 sebagaimana tersebut di atas, daerah penangkapan tangkapan rawai tuna, jaring insang hanyut dan pancing tonda mengindikasikan bahwa sumber daya tuna albakora beruaya diluar perairan Indonesia. Hal ini dapat dipahami, karena tuna albakora menyukai perairan bersuhu dingin, adapun perairan Indonesia bersuhu relatif panas karena termasuk tropis.

d) Cakalang

Distribusi sumber daya cakalang di perairan WPPNRI wilayah statistik WCPFC dan sekitarnya tahun 1972-2010 adalah sebagaimana dipetakan oleh WCPFC, sebagaimana tersebut pada Gambar 14.

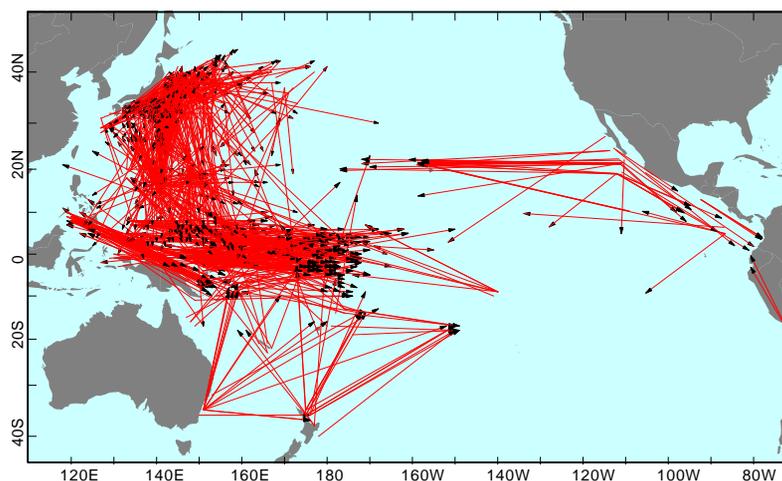
Gambar 14 ...



Gambar 14. Distribusi produksi cakalang tahun 1972-2010 oleh huhate (hijau), pukat cincin (oranye), pancing ulur-tonda (hitam)

Berdasarkan Gambar 14 di atas, dapat diketahui bahwa distribusi cakalang terkonsentrasi di wilayah equator barat Pasifik sampai ke dalam perairan kepulauan Indonesia. Jenis alat penangkapan ikan yang menangkap cakalang adalah pukat cincin, huhate dan pancing tonda/pancing ulur.

Selanjutnya, pergerakan tuna (cakalang, madidihang dan tuna mata besar) di Samudera Pasifik berdasarkan *tuna tagging program* kerjasama P4KSI-SPC/WCPFC adalah sebagaimana tersebut pada Gambar 15.



Gambar 15. Ruaya tuna hasil program *tagging* kerjasama P4KSI-SPC/WCPFC tahun 2009-2010

Berdasarkan gambar 15 di atas, dapat diperoleh informasi bahwa sumber daya cakalang, madidihang dan tuna mata besar beruaya secara timbal balik antar WPPNRI 714, WPPNRI 715, WPPNRI 716 dan WPPNRI 717. Selain itu diperoleh informasi bahwa sumber daya tuna tersebut di atas bergerak timbal balik antara perairan Pasifik Indonesia dengan perairan Pasifik milik Negara-negara sekitar Indonesia seperti Palau, Papua Nugini.

b. Tongkol ...

b. Tongkol

Distribusi sumber daya tongkol (tongkol krai dan tongkol lisong) diduga kuat menyebar di seluruh perairan Indonesia (11 WPPNRI). Hal tersebut adalah merujuk pada laporan statistik perikanan Indonesia yang mencantumkan produksi tongkol pada setiap provinsi.

4. Produksi

a. Produksi Nasional

Dari sisi produksi, produksi tuna, cakalang dan tongkol Indonesia pada tahun 2005-2012 diperkirakan rata-rata sebanyak 1.033.211 ton/tahun, terdiri dari tuna dan cakalang rata-rata sebanyak 480.760 ton/tahun serta tongkol sebanyak 552.452 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 54.

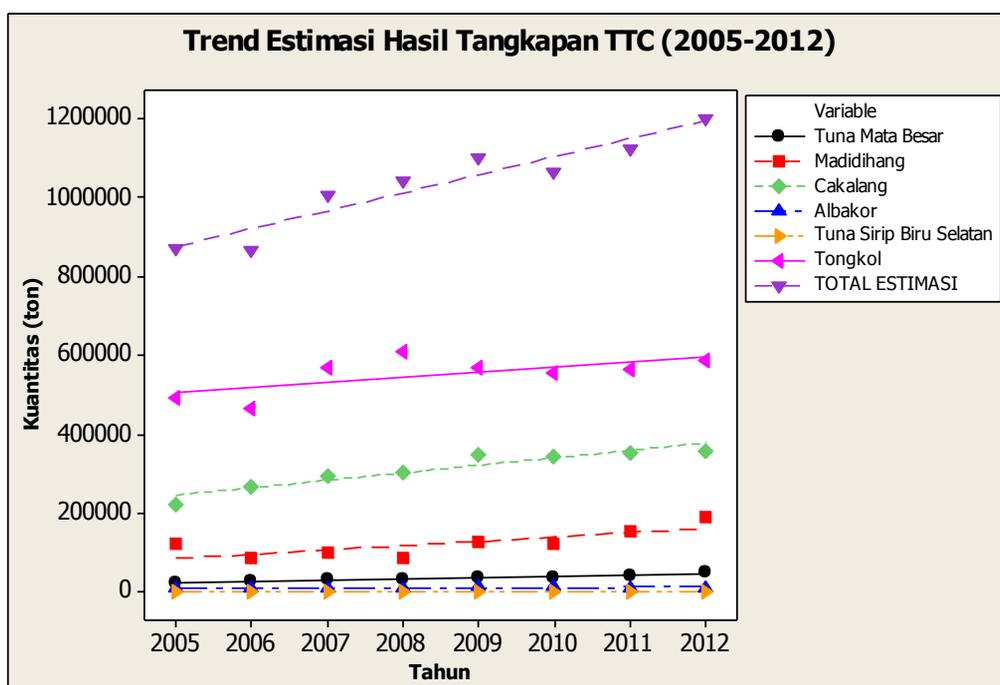
Tabel 54. Estimasi Produksi Tuna, Cakalang, dan Tongkol tahun 2005-2012

No	Tahun	Jumlah produksi (ton)						Jumlah
		albakora	Tuna mata besar	Cakalang	Tuna sirip biru selatan	Madidihang	Tongkol	
1	2005	9.285	24.024	221.871	1.831	122.999	492.577	872.587
2	2006	7.950	26.859	267.828	747	81.407	466.754	851.545
3	2007	9.367	31.696	295.370	1.079	101.961	571.345	1.010.818
4	2008	9.194	32.422	303.299	891	87.183	611.366	1.044.355
5	2009	14.570	38.884	349.791	641	118.446	569.100	1.091.433
6	2010	13.030	35.541	342.103	636	121.772	554.379	1.067.460
7	2011	11.483	41.094	353.629	842	152.692	566.032	1.125.772
8	2012	11.028	52.016	359.385	910	190.322	588.060	1.201.721
Rata-Rata		10.738	35.317	311.659	947	122.098	552.451	1.033.211
						480.760	552.451	1.033.211

Sumber: Statistik Perikanan Tangkap, 2014 (Data diolah)

Berdasarkan estimasi produksi di atas dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk tuna mata besar, albakora, madidihang, cakalang, tuna sirip biru selatan, dan tongkol berfluktuasi dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh tongkol (552.451 ton/tahun), cakalang (311.659 ton/tahun), madidihang (122.098 ton/tahun), tuna mata besar (35.317 ton/tahun), albakora (10.738 ton/tahun) dan tuna sirip biru selatan (947 ton/tahun). Namun demikian tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 16.

Gambar 16 ...



Gambar 16. Tren produksi tahun 2005-2012

Disamping itu, berdasarkan estimasi IOTC, rata-rata produksi tuna, cakalang dan tongkol Indonesia pada tahun 2009-2011 sebanyak 356.862 ton dan 2010-2012 sebanyak 339.306 ton (IOTC, 2014) sebagaimana tersebut pada Tabel 55 di bawah ini.

Tabel 55. Estimasi produksi tuna, cakalang dan tongkol negara IOTC

No	Negara	Estimasi Rata-Rata Produksi			
		2009-2011		2010-2012	
		Ton	(%)	Ton	(%)
1	Indonesia	356.862	25,22	339.306	23,61
2	European Community	183.194	12,95	199.224	13,86
3	Iran	168.437	11,90	184.879	12,87
4	India	143.708	10,16	158.598	11,04
5	Sri Lanka	96.165	6,80	100.739	7,01
6	Maldives	98.100	6,93	99.976	6,96
7	Seychelles	75.911	5,36	72.418	5,04
8	China	65.407	4,62	67.548	4,70
9	Pakistan	52.940	3,74	55.573	3,87
10	Yemen	32.374	2,29	36.209	2,52
11	Malaysia	26.498	1,87	28.188	1,96
12	Oman	22.604	1,60	23.690	1,65
13	Japan	19.901	1,41	16.479	1,15
14	Thailand	20.964	1,48	15.801	1,10
15	Madagascar	8.650	0,61	8.712	0,61
16	Tanzania	4.234	0,30	6.433	0,45
17	Australia	5.385	0,38	5.164	0,36
18	Comoros	5.328	0,38	5.164	0,36
19	Mozambique	400	0,03	3.680	0,26
20	Korea, Republic	2.196	0,16	2.774	0,19
21	Philippines	636	0,04	1.219	0,08
22	Eriterea	962	0,07	837	0,06
23	Kenya	736	0,05	658	0,05
24	Mauritius	774	0,05	587	0,04
25	Belize	400	0,03	400	0,03
26	France (Terr)	19.978	1,41	400	0,03
27	Guinea	400	0,03	400	0,03
28	Sierra Leone	400	0,03	400	0,03
29	Somalia	400	0,03	400	0,03
30	Sudan	400	0,03	400	0,03
31	United Kingdom (Terr)	400	0,03	400	0,03
32	Vanuatu	400	0,03	400	0,03

Sumber : Hasil Rapat Tahunan IOTC, 2014

Dari Tabel 55 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa Indonesia merupakan negara penghasil TCT terbesar diantara negara anggota IOTC. Kontribusi produksi Indonesia tahun 2009-2011 rata-rata sebesar 356.862 ton/tahun (25,22%), sedangkan tahun 2010-2012 rata-rata sebesar 339.306 ton/tahun (23,61%). Estimasi produksi di atas dipergunakan IOTC sebagai dasar penetapan iuran tahunan (kontribusi finansial) Indonesia sebagai anggota tetap untuk tahun 2014 dan 2015.

b. Produksi Berdasarkan Jenis Ikan dan WPPNRI

Produksi berdasarkan jenis ikan dan WPPNRI dilakukan karena pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol tidak dapat dipisahkan dari wilayah pengelolaan RFMO yang mencakup ZEEI. Dalam hal ini, WPPNRI yang menjadi bagian dari wilayah pengelolaan IOTC adalah Samudera Hindia yakni WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573, sedangkan Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik yakni WPPNRI 716 dan WPPNRI 717, merupakan wilayah pengelolaan WCPFC.

1) Tuna Dan Cakalang

a) WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 yang merupakan wilayah pengelolaan IOTC

Samudera Hindia (WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573) merupakan wilayah penangkapan tuna dan cakalang bagi armada Indonesia. Produksi albakora, tuna mata besar, madidi-hang, cakalang, dan tuna sirip biru selatan tahun 2005-2012 rata-rata sebanyak 133.574 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 56 di bawah ini.

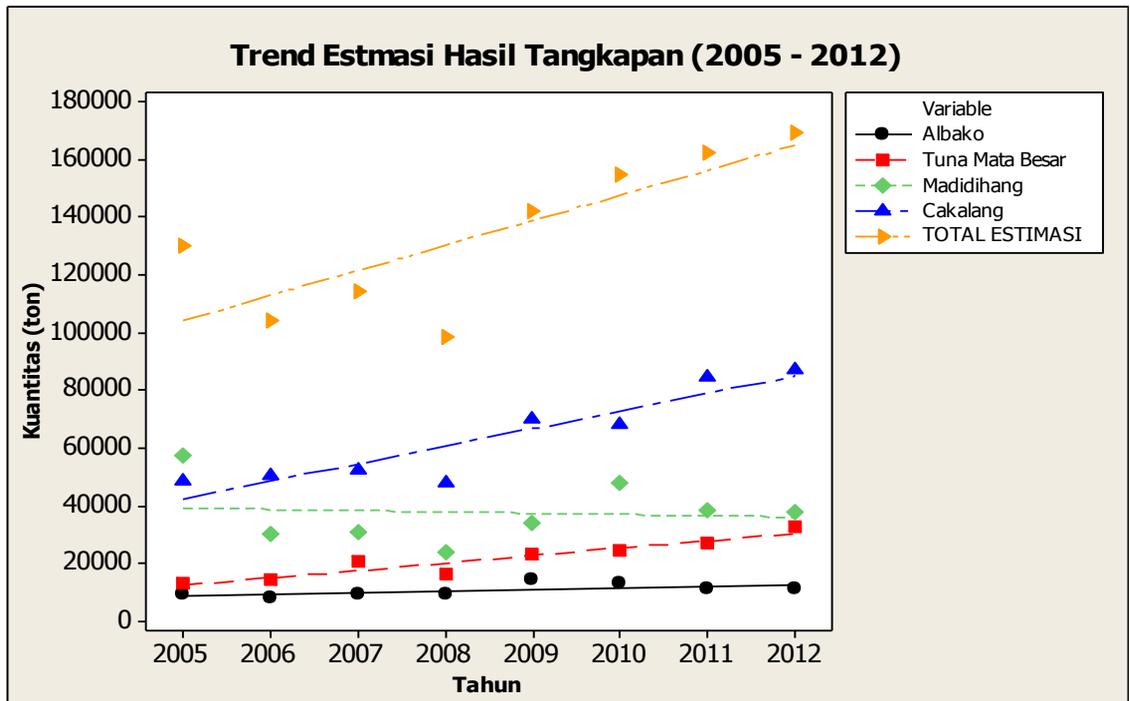
Tabel 56. Estimasi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Hasil Tangkapan (ton)					Jumlah (ton)
		Albakor	Tuna Mata Besar	Madidihang	Cakalang	Tuna sirip biru selatan	
1	2005	9.285	13.337	59.374	48.668	1.831	132.495
2	2006	7.950	14.247	25.486	50.518	747	98.948
3	2007	9.367	20.697	34.188	52.252	1.079	117.583
4	2008	9.194	16.126	24.092	48.100	891	98.403
5	2009	14.570	23.122	25.559	69.806	641	133.698
6	2010	13.030	24.770	47.926	68.466	636	154.828
7	2011	11.483	26.859	38.511	84.601	842	162.296
8	2012	11.028	32.540	38.533	87.333	910	170.344
	Rata-rata	10.738	21.462	36.709	63.718	947	133.574

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013

Berdasarkan estimasi produksi di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk tuna mata besar, albakora, madidihang, dan cakalang berfluktuasi dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh cakalang (63.718 ton/tahun), madidihang (36.709 ton/tahun), tuna mata besar (21.462 ton/tahun) dan albakora (10.738 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun, sebagaimana tersebut pada Gambar 17.

Gambar 17 ...



Gambar 17. Tren estimasi produksi di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 tahun 2005-2012

b) WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

Estimasi produksi tuna mata besar, madidihang, dan cakalang tahun 2005-2012 rata-rata sebesar 251.300 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 57 di bawah ini.

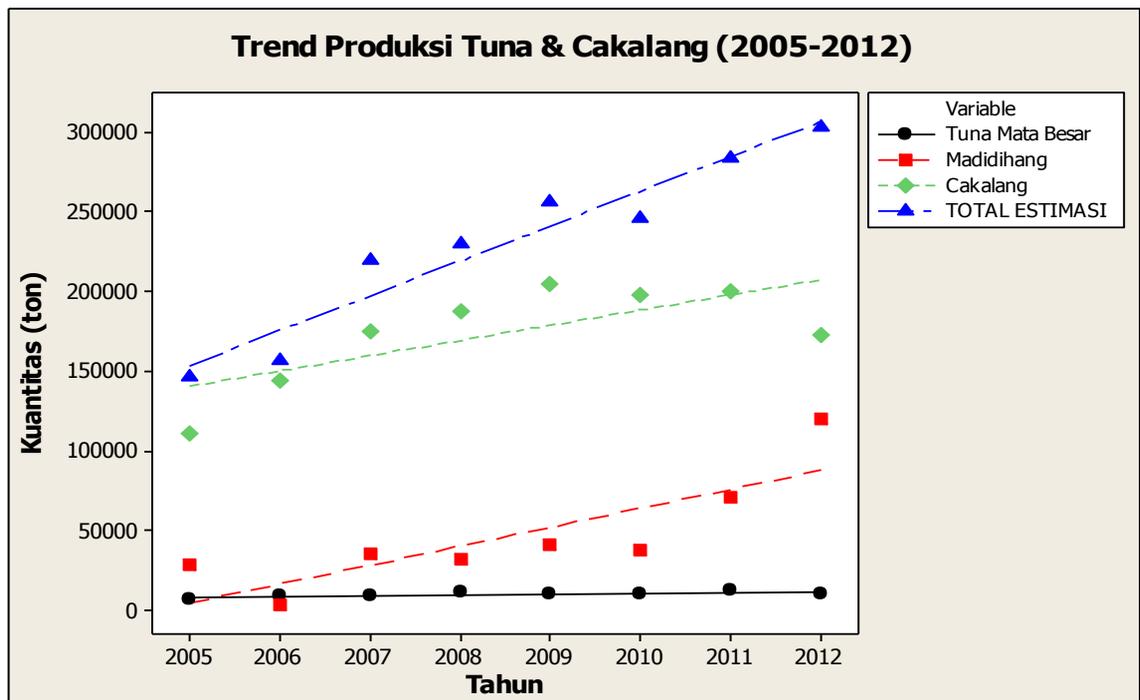
Tabel 57. Estimasi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan 715 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Hasil Tangkapan (ton)			Jumlah (ton)
		Tuna Mata Besar	Madidihang	Cakalang	
1	2005	6.244	34.971	120.482	161.697
2	2006	7.333	32.292	156.672	196.297
3	2007	7.303	43.406	187.404	238.113
4	2008	10.141	39.066	200.662	249.869
5	2009	8.584	48.607	225.612	282.803
6	2010	8.061	43.337	220.804	272.202
7	2011	10.623	77.517	217.951	306.091
8	2012	12.340	114.664	176.327	303.331
Rata-rata		8.829	54.223	188.239	251.300

Sumber: Statistik Perikanan Tangkap (2013)

Berdasarkan estimasi produksi di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang berfluktuasi, dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh cakalang (188.463 ton/tahun), madidihang (54.261 ton/tahun) dan tuna mata besar (8.576 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 18.

Gambar 18 ...



Gambar 18. Tren estimasi produksi di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

- c) WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan wilayah pengelolaan WCPFC

Estimasi produksi tuna mata besar, madidihang, dan cakalang tahun 2005-2012 rata-rata sebesar 95.885 ton/tahun, dengan rincian seperti pada Tabel 58 di bawah ini.

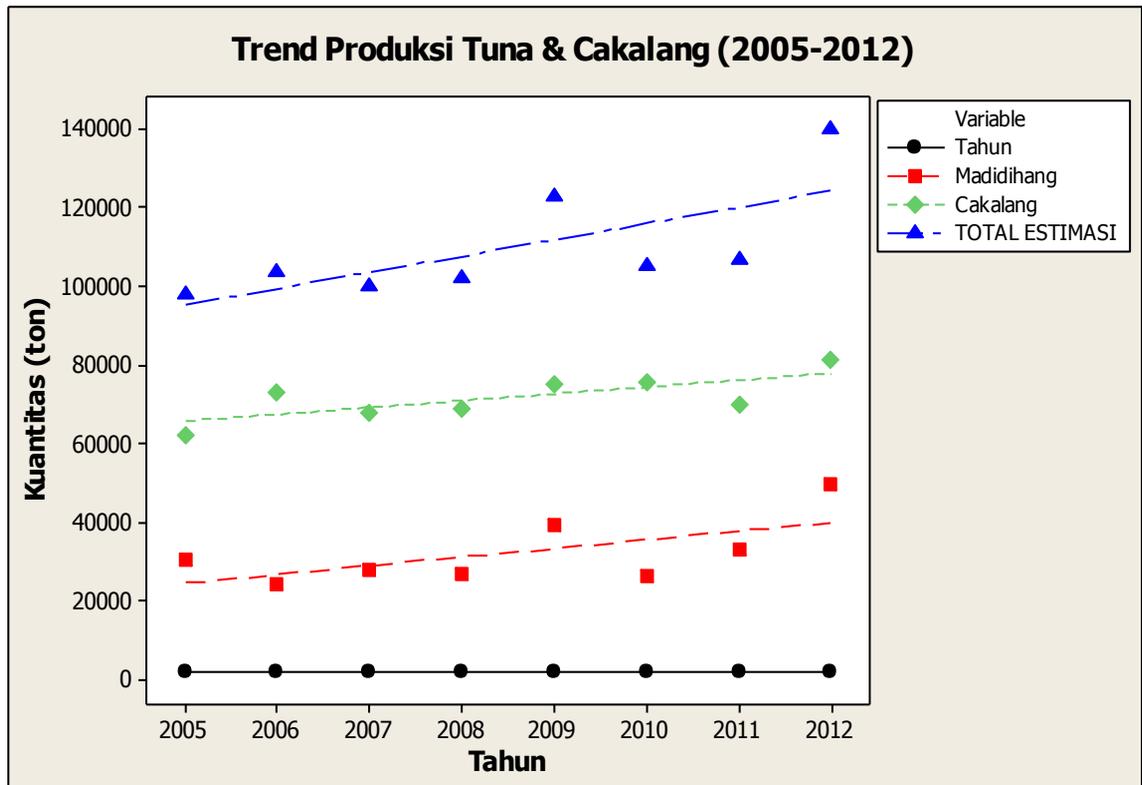
Tabel 58. Estimasi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Hasil Tangkapan (ton)			Jumlah (ton)
		Tuna Mata Besar	Madidihang	Cakalang	
1	2005	4.443	28.653	52.721	85.817
2	2006	5.279	23.628	60.638	89.546
3	2007	3.696	24.367	55.715	83.777
4	2008	6.156	24.024	54.536	84.717
5	2009	7.179	44.281	54.373	105.833
6	2010	2.709	30.509	52.833	86.051
7	2011	3.612	36.665	51.077	91.353
8	2012	7.136	37.125	95.725	139.985
Rata-rata		5.026	31.157	59.702	95.885

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013

Berdasarkan estimasi produksi di atas dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang berfluktuasi, dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh cakalang (59.702 ton/tahun), madidihang (31.157 ton/tahun) dan tuna mata besar (5.026 ton/tahun). Namun demikian tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 19.

Gambar 19 ...



Gambar 19. Tren estimasi produksi tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 tahun 2005-2012

d) Tuna sirip biru selatan di WPPNRI 573 dan laut lepas Samudera Hindia yang dikelola oleh CCSBT

CCSBT telah menetapkan bahwa pengelolaan jenis tuna sirip biru selatan dilakukan melalui penetapan kuota produksi (*output control*). Perbandingan antara produksi tahunan dan kuota nasional Indonesia dari Tahun 2008 – 2013 sebagaimana tersebut pada Tabel 59 di bawah ini.

Tabel 59. Kuota Nasional dan produksi tuna sirip biru selatan Indonesia tahun 2008-2013

No	Tahun	Kuota Nasional (ton)	Produksi (ton)	Keterangan
1	2008	750	891	Over quota
2	2009	750	641	-
3	2010	651	635	-
4	2011	651	842	Over quota
5	2012	685	909	Over quota
6	2013	709	1388	Over quota

Dari Tabel 59 sebagaimana tersebut di atas, dapat diketahui bahwa tren total produksi Indonesia cenderung meningkat melebihi kuota yang ditetapkan setiap tahun. Apabila keadaan ini terus berlanjut dan tanpa dapat dikendalikan, akan menimbulkan implikasi antara lain:

1. mempengaruhi citra Indonesia terkait dengan komitmen pelaksanaan pengelolaan sumber daya tuna sirip biru selatan secara berkelanjutan;
2. kemungkinan terjadinya embargo oleh negara pasar terhadap produk tuna sirip biru selatan Indonesia; dan/atau

3. kuota ...

3. kuota Indonesia dapat menjadi nol bahkan negatif karena penerapan kebijakan tindakan untuk perbaikan (*corrective action policy*).

2) Tongkol (Neritic Tuna)

Sebagaimana diuraikan pada bab sebelumnya bahwa yang dimaksud dengan tongkol dalam RPP-TCT ini adalah kelompok jenis tuna neritik (*neritic tuna*) yang terdiri dari 4 (empat) jenis tongkol dan 2 (dua) jenis tenggiri (*sheer-fish*). Jenis tongkol mencakup lisong, tongkol krai, tongkol komo, tongkol abu-abu sedangkan *sheer-fish* mencakup tenggiri papan dan tenggiri. Keenam jenis tuna neritik (*neritic tuna*) umumnya tertangkap pada 11 WPPNRI baik perairan Kepulauan Indonesia, laut teritorial dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI). Adapun estimasi jumlah produksi Nasional tahun 2005-2012 rata-rata sebesar 552.451 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 60 di bawah ini.

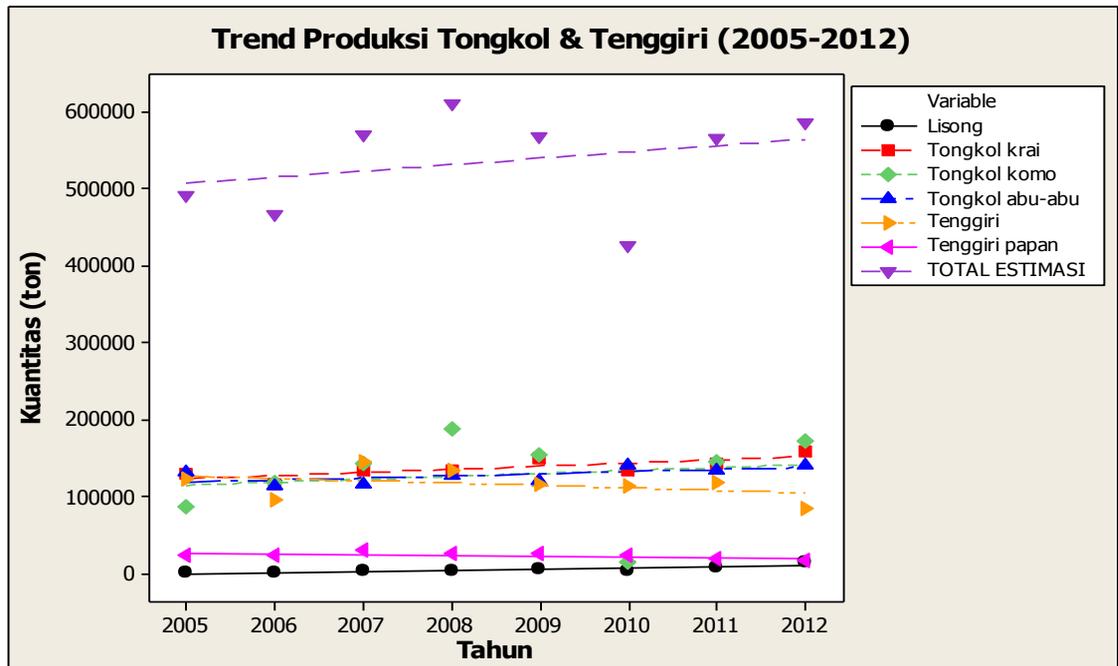
Tabel 60. Estimasi produksi tongkol pada 11 WPPNRI tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Jumlah Hasil Tangkapan (ton)						Jumlah
		Lisong	Tongkol krai	Tongkol komo	Tongkol abu-abu	Tenggiri	Tenggiri papan	
1	2005	17	130.181	86.459	121.792	131.225	22.903	492.577
2	2006	553	115.111	118.470	95.325	114.214	23.081	466.754
3	2007	3.712	134.593	143.101	145.587	115.424	28.928	571.345
4	2008	3.604	134.744	187.966	133.562	126.985	24.562	611.366
5	2009	5.369	148.663	154.487	114.863	120.997	24.721	569.100
6	2010	3.696	132.733	141.190	112.556	140.277	23.927	554.379
7	2011	7.434	143.541	145.836	117.783	132.705	18.731	566.032
8	2012	14.722	158.001	172.740	84.022	141.557	17.018	588.060
Rata-Rata		4.888	137.196	143.781	115.686	127.923	22.977	552.452

Sumber: Statistik Perikanan Tangkap, 2013

Dari Tabel 60 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk lisong, tongkol krai, tongkol komo, tongkol abu-abu, tenggiri dan tenggiri papan relatif stabil, dan dari sisi jumlah produksi/tahun didominasi secara berturut-turut oleh tongkol komo (143.781 ton/tahun), tongkol krai (137.196 ton/tahun), tenggiri (127.923 ton/tahun), tongkol abu-abu (115.686 ton/tahun), tenggiri papan (22.977 ton/tahun) dan lisong (4.888 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 20.

Gambar 20 ...



Gambar 20. Tren estimasi produksi tongkol pada 11 WPPNRI tahun 2005-2012

Mengingat tongkol (*neritic tuna*) juga termasuk spesies yang dikelola oleh RFMO, maka klasifikasi produksi juga akan dilakukan berdasarkan WPPNRI sebagai berikut:

- a) WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 yang merupakan wilayah pengelolaan IOTC

Produksi jenis tongkol dari WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 tahun 2005-2012 diperkirakan rata-rata sebanyak 178.292 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 61 di bawah ini.

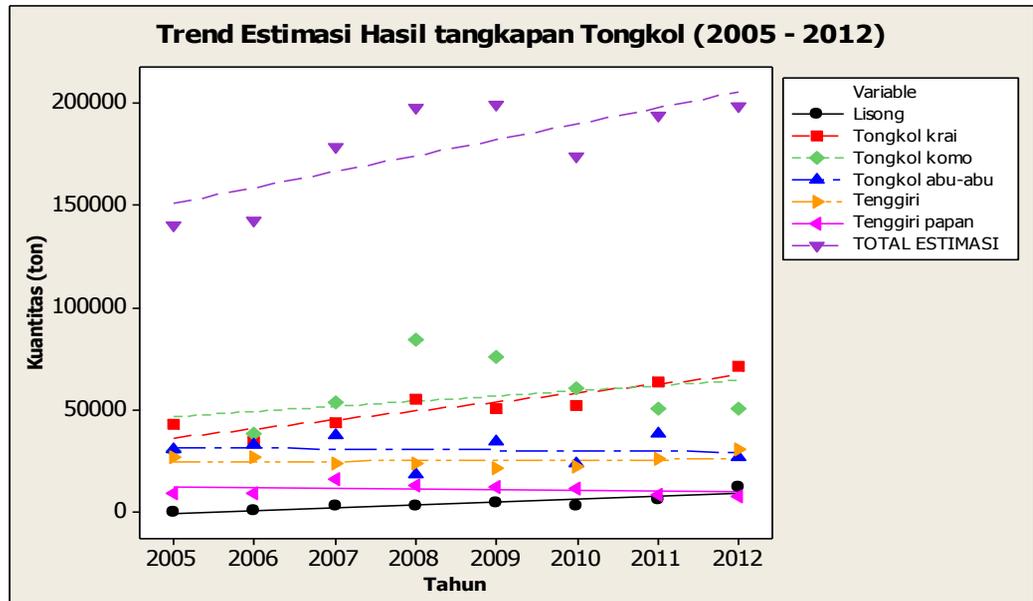
Tabel 61. Estimasi produksi tongkol di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)						Jumlah
		Lisong	Tongkol Krai	Tongkol Komo	Tongkol Abu-abu	Tenggiri	Tenggiri Papan	
1	2005	9	43.003	30.335	30.779	26.879	9.454	140.459
2	2006	539	34.271	38.576	32.804	26.794	9.560	142.544
3	2007	3.351	43.490	54.081	37.915	23.627	16.083	178.547
4	2008	3.022	54.981	84.436	18.743	23.798	13.254	198.234
5	2009	4.909	50.963	75.638	34.379	21.730	12.066	199.685
6	2010	3.505	51.889	60.385	24.088	22.577	11.632	174.076
7	2011	6.203	64.066	50.791	38.585	25.936	8.853	194.434
8	2012	12.131	71.118	50.510	26.658	30.553	7.389	198.359
Rata-rata		4.209	51.723	55.594	30.494	25.237	11.036	178.292

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 data diolah

Dari ...

Dari tabel 61 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk 6 (enam) jenis tongkol berfluktuasi dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh tongkol komo (55.954 ton/tahun), tongkol krai (51.723 ton/tahun), tongkol abu-abu (30.494 ton/tahun), tenggiri (25.237 ton/tahun), tenggiri papan (11.036 ton/tahun), dan lisong (4.209 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 21.



Gambar 21. Tren estimasi produksi tongkol WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 tahun 2005-2012

- b) WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718

Produksi jenis tongkol dari tahun 2005-2012 WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718 rata-rata sebanyak 332.376 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 62 di bawah ini.

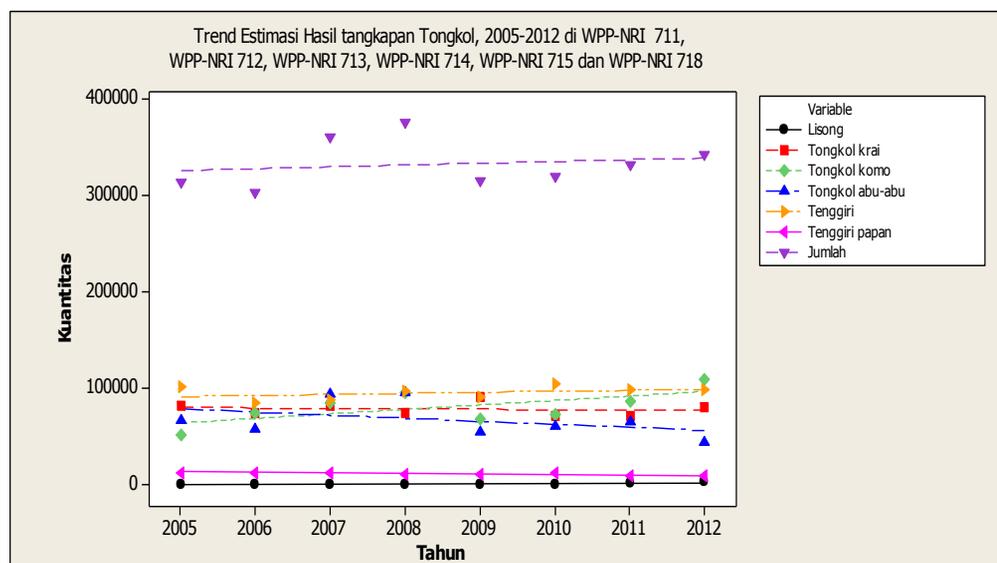
Tabel 62. Estimasi produksi tongkol di WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715 dan WPPNRI 718 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Jumlah Produksi (ton)						Jumlah
		Lisong	Tongkol Krai	Tongkol Komo	Tongkol Abu-abu	Tenggiri	Tenggiri Papan	
1	2005	8	81.959	51.750	66.221	100.763	12.593	313.294
2	2006	14	73.837	74.816	58.137	84.172	12.694	303.670
3	2007	361	82.043	84.523	93.699	87.700	11.657	359.983
4	2008	582	74.657	96.034	96.115	97.260	10.379	375.027
5	2009	442	90.299	67.475	53.974	91.017	11.272	314.479
6	2010	174	71.711	72.037	60.665	103.744	11.393	319.724
7	2011	1.211	71.269	86.363	65.004	98.219	8.944	331.010
8	2012	2.587	80.530	108.888	43.705	97.856	8.255	341.821
Rata-rata		672	78.288	80.236	67.190	95.091	10.898	332.376

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap (2013), data diolah

Dari ...

Dari tabel 62 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk 6 (enam) jenis tongkol berfluktuasi, dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh tenggiri (95.091 ton/tahun), tongkol komo (80.236 ton/tahun), tongkol krai (78.288 ton/tahun), tongkol abu-abu (67.190 ton/tahun), tenggiri papan (10.898 ton/tahun) dan lisong (672 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi stabil setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 22.



Gambar 22. Tren estimasi produksi tongkol WPPNRI 711, WPPNRI 712, WPPNRI 713, WPPNRI 714, WPPNRI 715, dan WPPNRI 718 tahun 2005-2012

- c) WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan wilayah pengelolaan WCPFC

Produksi jenis tongkol dari WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 tahun 2005-2012 diperkirakan rata-rata sebanyak 40.745 ton/tahun, dengan rincian sebagaimana tersebut pada Tabel 63 di bawah ini.

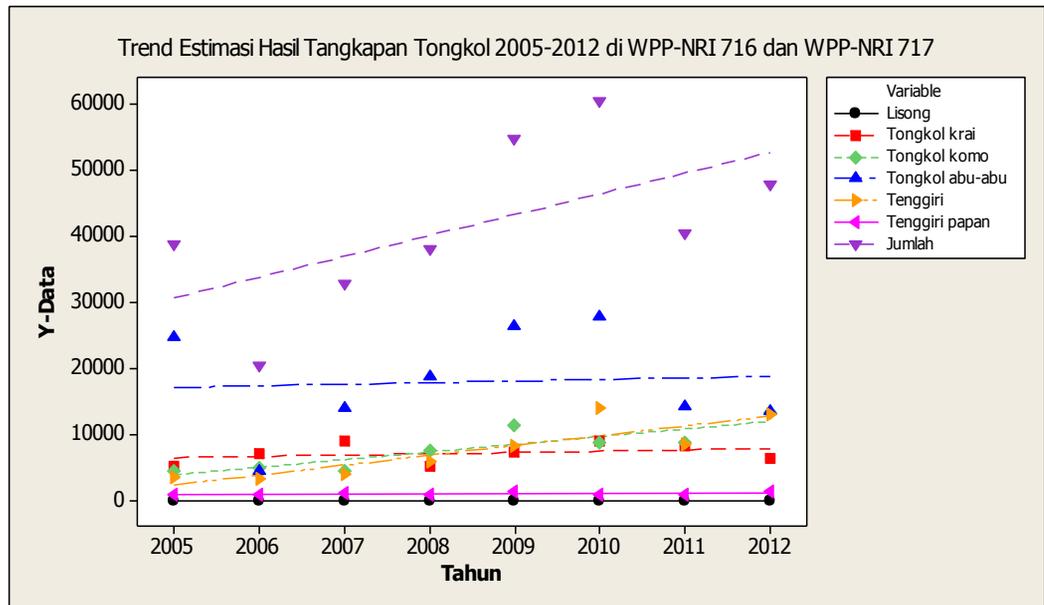
Tabel 63. Estimasi produksi tongkol di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 tahun 2005-2012

No	Tahun	Estimasi Jumlah Hasil Tangkapan (ton)						Jumlah
		Lisong	Tongkol krai	Tongkol komo	Tongkol abu-abu	Tenggiri	Tenggiri papan	
1	2005	-	5.219	4.374	24.792	3.583	856	38.824
2	2006	-	7.003	5.078	4.384	3.248	827	20.540
3	2007	-	9.060	4.497	13.973	4.097	1.188	32.815
4	2008	-	5.106	7.496	18.704	5.927	872	38.105
5	2009	18	7.401	11.374	26.510	8.250	1.383	54.936
6	2010	17	9.133	8.768	27.803	13.956	902	60.579
7	2011	20	8.206	3.756	14.194	12.293	456	38.925
8	2012	4	6.353	7.815	13.659	12.530	873	41.234
	Rata-rata	7	7.185	6.645	18.002	7.986	920	40.745

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap (2013), data diolah

Dari ...

Dari tabel 63 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa produksi rata-rata tahun 2005-2012 untuk 6 (enam) jenis tongkol berfluktuasi, dan dari sisi jumlah didominasi secara berturut-turut oleh tongkol abu-abu (18.002 ton/tahun), tenggiri (7.986 ton/tahun), tongkol krai (7.185 ton/tahun), tongkol komo (6.645 ton/tahun), tenggiri papan (920 ton/tahun), dan lisong (7 ton/tahun). Namun demikian, tren produksi menunjukkan adanya kecenderungan produksi meningkat. Setiap tahun sebagaimana tersebut pada Gambar 23.



Gambar 23. Tren estimasi produksi tongkol WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 tahun 2005-2012

Dari uraian tersebut di atas, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peringkat jumlah produksi dominan menurut jenis tongkol antara jumlah produksi Nasional dan jumlah produksi berdasarkan WPPNRI sebagaimana tersebut pada Tabel 64 di bawah ini.

Tabel 64. Peringkat Produksi Nasional dan berdasarkan WPPNRI

No	Jenis Tongkol	Hasil Tangkapan Dominan			
		Nasional	WPPNRI		
			571,572,573	716, 717	711,712,713, 714,715,718
1	Lisong	6	6	6	6
2	Tongkol Krai	2	2	3	3
3	Tongkol komo	1	1	4	2
4	Tongkol abu-abu	4	3	1	4
5	Tenggiri	3	4	2	1
6	Tenggiri papan	5	5	5	5

c. Produksi Berdasarkan Jenis Alat penangkapan ikan

Produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan yaitu *longline*, *purse seine*, *pole and line*, *handline* dan alat penangkapan ikan lainnya, hanya dapat disajikan untuk tuna dan cakalang. Sedangkan data produksi tongkol berdasarkan jenis alat penangkapan ikan akan dielaborasi dalam pelaksanaan rencana aksi RPP-TCT ini. Adapun data produksi jenis tuna dan cakalang tahun 2005-2012 sebagaimana tersebut pada Tabel 65 di bawah ini.

Tabel 65 ...

Tabel 65. Produksi tuna dan cakalang berdasarkan alat penangkapan ikan Tahun 2005-2012

Jenis API	Jenis Ikan	Tahun								Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Longline	Madidihang	65.281	38.468	37.739	35.686	30.938	37.817	36.069	29.894	38.986
	Tuna Mata Besar	16.689	17.930	16.663	17.277	15.817	17.582	12.432	14.992	16.173
	Cakalang	1.850	2.741	1.306	492	585	1.463	4.189	8.943	2.696
	Albakor	9.222	7.950	9.148	8.654	13.026	5.505	8.775	7.631	8.739
	Tuna sirip biru selatan	1.831	747	1.079	891	641	636	842	910	947
	Total	92.827	72.934	62.768	63.099	69.520	63.003	62.346	61.562	68.507
Purse-seine	Madidihang	17.936	12.462	18.609	17.491	14.840	11.127	16.680	35.012	18.048
	Tuna Mata Besar	1.539	1.908	2.796	3.535	9.987	10.264	10.264	10.860	6.142
	Cakalang	58.193	53.863	54.715	49.824	84.072	81.750	85.984	96.725	70.865
	Albakor	-	-	218	87	-	341	1.027	93	221
		Total	77.668	68.233	76.338	70.937	108.899	103.482	113.954	142.691
Pole and Line	Madidihang	23.290	18.779	22.529	18.765	19.113	15.939	33.834	31.047	22.912
	Tuna Mata Besar	5.517	5.961	5.282	6.914	6.328	4.645	4.040	1.817	5.063
	Cakalang	78.361	104.911	118.578	125.429	137.526	136.952	126.120	107.483	116.920
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	107.168	129.650	146.389	151.108	162.968	157.536	163.995	140.348
Handline	Madidihang	4.234	4.804	4.525	8.797	18.373	13.809	12.868	16.520	10.491
	Tuna Mata Besar	83	85	75	130	356	418	686	1.347	398
	Cakalang	66	353	685	2.947	3.720	3.373	2.743	3.143	2.129
	Albakor	-	-	1	454	-	39	39	405	117
		Total	4.384	5.242	5.286	12.328	22.449	17.639	16.337	21.415
Lain-Lain	Madidihang	12.257	6.895	18.559	6.444	35.182	43.080	53.240	77.849	31.688
	Tuna Mata Besar	196	976	6.879	4.566	6.396	2.632	13.671	22.999	7.289
	Cakalang	83.401	105.960	120.086	124.606	123.888	118.565	134.593	143.090	119.274
	Albakor	63	-	-	-	1.544	7.145	1.642	2.899	1.662
		Total	95.917	113.830	145.524	135.616	167.010	171.422	203.147	246.837
Grand Total	Madidihang	122.999	81.407	101.961	87.183	118.446	121.772	152.692	190.322	122.098
	Tuna mata besar	24.024	26.859	31.696	32.422	38.884	35.541	41.094	52.016	35.317
	Cakalang	221.871	267.828	295.370	303.299	349.791	342.103	353.629	359.385	311.659
	Albakor	9.285	7.950	9.367	9.194	14.570	13.030	11.483	11.028	10.738
	Tuna sirip biru selatan	1.831	747	1.079	891	641	636	842	910	947
		Total	380.010	384.791	439.473	432.989	522.333	513.081	559.740	613.661

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah)

Data produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan tahun 2005-2012 di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut dari Tabel 66 di bawah ini.

Tabel 66 ...

Tabel 66. Produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan tahun 2005-2012 di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

Jenis API	Jenis Ikan	Tahun								Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Longline	Madidihang	49.616	21.992	19.005	15.034	4.975	14.572	9.464	11.031	18.211
	Tuna Mata Besar	13.337	13.278	12.709	11.830	10.002	14.202	8.252	9.621	11.654
	Cakalang	1.850	2.741	1.306	492	585	1.463	4.189	8.943	2.696
	Albakor	9.222	7.950	9.148	8.654	13.026	5.505	8.775	7.631	8.739
	Tuna sirip biru selatan	1.831	747	1.079	891	641	636	842	910	947
	Total	75.856	46.708	43.247	36.902	29.228	36.378	31.522	38.136	42.247
Purse-seine	Madidihang	651	371	1.283	3.373	1.718	4.334	8.331	9.257	3.665
	Tuna Mata Besar	-	237	1.479	727	7.071	8.226	7.385	8.920	4.256
	Cakalang	22.960	11.722	16.982	13.217	27.210	22.652	36.016	27.667	22.303
	Albakor	-	-	218	87	-	341	1.027	93	221
	Total	23.611	12.330	19.962	17.403	35.999	35.553	52.759	45.937	30.444
Pole and Line	Madidihang	684	373	-	-	359	457	1.639	416	491
	Tuna Mata Besar	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cakalang	2.071	3.780	-	-	3.613	2.255	2.506	6.626	2.606
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	2.755	4.153	-	-	3.972	2.712	4.145	7.042	3.097
Handline	Madidihang	80	554	856	5.257	3.029	3.117	2.133	2.251	2.160
	Tuna Mata Besar	-	-	2	59	201	200	239	116	102
	Cakalang	66	353	685	2.947	3.720	3.373	2.743	3.143	2.129
	Albakor	-	-	1	454	-	39	39	405	117
	Total	146	907	1.544	8.716	6.950	6.729	5.154	5.915	4.508
Lain-Lain	Madidihang	8.343	2.196	13.044	428	15.479	25.446	16.944	15.578	12.182
	Tuna Mata Besar	-	732	6.508	3.510	5.849	2.142	10.983	13.883	5.451
	Cakalang	21.721	31.922	33.278	31.444	34.678	38.723	39.147	40.954	33.983
	Albakor	63	-	-	-	1.544	7.145	1.642	2.899	1.662
	Total	30.127	34.850	52.830	35.382	57.550	73.456	68.716	73.314	53.278
Grand Total	Madidihang	59.374	25.486	34.188	24.092	25.559	47.926	38.511	38.533	36.709
	Tuna mata besar	13.337	14.247	20.697	16.126	23.122	24.770	26.859	32.540	21.462
	Cakalang	48.668	50.518	52.252	48.100	69.806	68.466	84.601	87.333	63.718
	Albakor	9.285	7.950	9.367	9.194	14.570	13.030	11.483	11.028	10.738
	Tuna sirip biru selatan	1.831	747	1.079	891	641	636	842	910	947
	Total	132.495	98.948	117.583	98.403	133.698	154.828	162.296	170.344	133.574

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah).

Data produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan tahun 2005-2012 di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 sebagaimana tersebut dari Tabel 67 di bawah ini.

Tabel 67. Produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan Tahun 2005-2012 di WPPNRI 713, WPPNRI 714, dan WPPNRI 715

Jenis API	Jenis Ikan	Tahun								Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Longline	Madidihang	4.903	6.994	8.363	7.962	7.742	9.204	12.856	7.207	8.154
	Tuna Mata Besar	1.150	1.641	1.962	1.868	1.816	2.159	2.481	1.690	1.846
	Cakalang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.053	8.635	10.325	9.830	9.558	11.363	15.337	8.897	10.000
Purse-seine	Madidihang	11.171	8.457	13.369	11.995	11.380	6.158	6.693	17.558	10.848
	Tuna Mata Besar	995	1.169	1.017	2.488	2.529	1.847	2.524	1.705	1.784
	Cakalang	22.771	29.476	29.114	30.982	49.311	53.573	40.153	43.894	37.409
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	34.937	39.101	43.499	45.466	63.220	61.578	49.370	63.157	50.041
Pole and Line	Madidihang	16.025	13.240	17.197	14.175	12.710	12.101	25.470	29.354	17.534
	Tuna Mata Besar	3.911	4.288	4.032	5.059	3.813	3.630	3.282	285	3.537
	Cakalang	54.081	72.746	90.514	94.981	110.574	105.280	98.130	65.358	86.458
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	74.017	90.273	111.743	114.215	127.097	121.012	126.882	94.997	107.529
Handline	Madidihang	100	143	172	163	2.259	2.191	2.201	10.910	2.267
	Tuna Mata Besar	2	3	3	3	23	45	92	941	139
	Cakalang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	102	146	175	166	2.282	2.236	2.293	11.851	2.406

Jenis API	Jenis Ikan	Tahun								Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Lain-Lain	Madidihang	2.772	3.459	4.306	4.771	14.516	13.682	30.296	49.635	15.430
	Tuna Mata Besar	187	233	290	722	403	380	2.244	7.719	1.522
	Cakalang	43.630	54.450	67.776	74.699	65.726	61.951	79.668	67.075	64.372
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	46.588	58.142	72.371	80.192	80.646	76.013	112.209	124.429	81.324
Grand Total	Madidihang	34.971	32.292	43.406	39.066	48.607	43.337	77.517	114.664	54.233
	Tuna mata besar	6.244	7.333	7.303	10.141	8.584	8.061	10.623	12.340	8.829
	Cakalang	120.482	156.672	187.404	200.662	225.612	220.804	217.951	176.327	188.239
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	161.697	196.297	238.113	249.869	282.803	272,202	306.091	303.332	251.300

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah).

Data produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan tahun 2005-2012 di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagaimana tersebut dari Tabel 68 di bawah ini.

Tabel 68. Produksi tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan Tahun 2005-2012 di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

Jenis API	Jenis Ikan	Tahun								Rata-rata
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Longline	Madidihang	10.762	9.482	10.371	12.689	18.221	14.041	13.750	11.656	12.621
	Tuna Mata Besar	2.202	3.011	1.993	3.579	4.000	1.221	1.699	3.681	2.673
	Cakalang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	12.964	12.493	12.364	16.268	22.221	15.262	15.449	15.337	15.295
Purse-seine	Madidihang	6.114	3.634	3.958	2.122	1.742	635	1.656	8.198	3.507
	Tuna Mata Besar	544	502	301	320	387	191	355	235	354
	Cakalang	12.462	12.665	8.619	5.625	7.551	5.525	9.815	25.164	10.928
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	19.120	16.802	12.877	8.068	9.681	6.351	11.825	33.597	14.790
Pole and Line	Madidihang	6.581	5.166	5.332	4.590	6.045	3.381	6.725	1.277	4.887
	Tuna Mata Besar	1.606	1.673	1.250	1.855	2.515	1.014	758	1.532	1.526
	Cakalang	22.209	28.385	28.064	30.448	23.339	29.416	25.484	35.500	27.856
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	30.396	35.224	34.646	36.893	31.899	33.812	32.968	38.309	34.268
Handline	Madidihang	4.054	4.107	3.497	3.378	13.085	8.500	8.534	3.359	6.064
	Tuna Mata Besar	81	82	70	68	132	173	356	290	157
	Cakalang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	4.136	4.189	3.567	3.446	13.218	8.674	8.890	3.648	6.221
Lain-Lain	Madidihang	1.142	1.240	1.209	1.245	5.187	3.951	6.000	12.635	4.076
	Tuna Mata Besar	10	11	81	334	144	110	444	1.398	316
	Cakalang	18.050	19.588	19.032	18.463	23.484	17.891	15.778	35.061	20.918
	Albakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	19.202	20.838	20.322	20.042	28.814	21.953	22.222	49.094	25.311
Grand Total	Madidihang	28.653	23.628	24.367	24.024	44.281	30.509	36.665	37.125	31.156
	Tuna mata besar	4.443	5.279	3.696	6.156	7.179	2.709	3.612	7.136	5.026
	Cakalang	52.721	60.638	55.715	54.536	54.373	52.833	51.077	95.725	59.702
	Albacore	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	85.817	89.546	83.777	84.717	105.833	86.051	91.353	139.985	95.885

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013 (data diolah).

B. Lingkungan

Dalam RPP-TCT ini, ruang lingkup faktor lingkungan (ekosistem) mencakup kondisi oseanografi, habitat ikan serta hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan species yang secara ekologi berasosiasi dengan tuna dan cakalang (*Ecologically Related Species /ERS*).

1. Kondisi Oseanografi

Keberadaan sumber daya tuna, cakalang, dan tongkol di suatu perairan sangat dipengaruhi oleh kondisi oseanografi dari perairan tersebut utamanya suhu dan salinitas. Kondisi suhu dan salinitas suatu perairan sangat dipengaruhi sistem angin muson, perubahan iklim global dan aliran massa air yang masuk. Oleh sebab itu, sistem angin muson, perubahan iklim global dan aliran massa air sangat mempengaruhi penyebaran tuna, cakalang dan tongkol. Hal ini mengakibatkan tuna, cakalang dan tongkol tidak ditemukan di semua perairan.

Menurut Jade (1990), pada bulan Desember 1989 telah terjadi distribusi vertikal suhu perairan dari kedalaman 500 meter hingga permukaan, mulai dari barat Australia (stasiun paling jauh) hingga pantai pulau Bali (stasiun paling dekat) yaitu massa air dingin dengan suhu 25°C pada kedalaman 100 m naik menuju ke permukaan. Hal ini mengakibatkan kenaikan suhu dan salinitas perairan tersebut akan secara langsung mempengaruhi penyebaran tuna, cakalang dan tongkol di perairan tersebut. Pada perairan selatan Jawa pada posisi lintang 104°-119° BT dan 8°-13° LS, yang dikenal kaya akan sumber daya tuna, cakalang dan tongkol, terjadi pelapisan massa air dengan kedalaman batas atas 40-75 m dan batas bawah 150-200 m dengan suhu permukaan umumnya > 27°C dan salinitas rendah < 34.5 psu (Purba *et al*, 1997).

Menurut Muklis (2008), suhu permukaan laut di daerah penangkapan cakalang di utara Nangroe Aceh Darusalam pada bulan Agustus 2007 yaitu tertinggi 30,10°C dan terendah sebesar 28°C pada bulan Juni 2007. Sedangkan untuk suhu permukaan laut tertinggi pada daerah penangkapan ikan tongkol terjadi pada bulan April 2006 (peralihan barat-timur) sebesar 30°C dan terendah pada bulan Juni 2007 (musim timur) sebesar 28°C.

Selanjutnya Menurut Lehodey *et.al* (1998), suhu permukaan laut di barat Pasifik rata-rata 29°C dan memiliki produktivitas primer yang rendah di dalamnya jika dibandingkan dengan perairan bagian timur dan tengah Pasifik. Wilayah ini merupakan daerah penangkapan cakalang, terkonsentrasi pada daerah sekitar zona konvergen antara daerah hangat (>28 – 29°C) dengan massa air bersalinitas rendah dari *warm pool* dan air dingin dengan salinitas tinggi dari *equatorial upwelling*. Zona konvergen ini ditandai oleh salinitas yang didekati oleh *isotherm* 28,5°C. Selanjutnya menurut Lehodey *et.al* (2003), indikator lokasi zona konvergen sekaligus sebagai lokasi penangkapan tuna dan cakalang yaitu pada *isotherm* 29°C. Distribusi madidihang dan cakalang di perairan utara Papua (Pasifik sebelah barat) terkonsentrasi pada *sentroid-sentroid* air hangat 28,5 – 31,2°C kecuali pada bulan Juli 2003. Hal ini diduga dipengaruhi oleh *equatorial upwelling* pada area tersebut (Harold, 2004).

Laut Banda yang juga dikenal sebagai habitat tuna, cakalang dan tongkol, digambarkan sebagai daerah yang memiliki diameter 400 km dari Utara ke Selatan, dan 800 km dari Timur ke Barat. Kedalaman rata-rata laut ini diperkirakan 5.000 m (Sulaiman, 2000 dikutip dalam Widodo *et.al*, 2012). Selanjutnya menurut Widodo *et.al* (2012), Laut Banda digolongkan juga sebagai satu-satunya ekosistem laut semi-tertutup di khatulistiwa. Laut Banda juga dianggap sebagai bagian Arus Laut Indonesia (Arlindo) yang

menghubungkan arus dari Samudera Pasifik ke Samudera Hindia. Selama musim timur, bergerak aliran dari Laut Banda sampai Laut Flores dan kemudian bergerak ke Laut Jawa dan akhirnya berhenti di Laut Cina Selatan. Pada musim barat, bergerak aliran dengan cara yang berlawanan dari Laut Jawa dan Selat Malaka melalui Laut Flores dan berhenti di Laut Banda. Selama musim barat, salinitas maksimum Laut Flores dan Laut Banda sebesar 110 dBar dan minimum sebesar 300 dBar yang merupakan karakteristik dari laut sub Tropic Pasifik Utara dan Samudera Pasifik Utara Tengah (Widodo *et.al*, 2012). Salinitas permukaan air dianggap lebih rendah dari sub permukaan dan fenomena ini telah diidentifikasi karena tingginya tingkat hujan serta air tawar mengalir dari sungai ke laut ini (Widodo *et.al*, 2012).

2. Habitat Ikan

Pengelolaan habitat ikan merupakan salah satu faktor penting yang turut menentukan keberhasilan pelaksanaan pengelolaan sumber daya ikan secara berkelanjutan, termasuk pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol. Pengelolaan habitat ikan umumnya dilakukan melalui penetapan suatu kawasan konservasi. Hingga tahun 2014, capaian kawasan konservasi mencapai 16,45 juta hektar. Meskipun target awal luasan kawasan konservasi sebesar 15,5 juta hektar sudah terlampaui, Kementerian Kelautan dan Perikanan tetap menargetkan penambahan kawasan konservasi seluas 300.000 Hektar. Hal ini merupakan bukti komitmen Indonesia untuk melindungi habitat ikan dan biota lainnya.

Penetapan kawasan konservasi tersebut di atas telah dilakukan melalui Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan sebagai berikut:

1. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 37/KEPMEN-KP/2014 tentang Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Anambas dan Laut Sekitarnya di Provinsi Kepulauan Riau;
2. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 36/KEPMEN-KP/2014 tentang Kawasan Konservasi Perairan Kepulauan Raja Ampat di Provinsi Papua Barat;
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 24/KEPMEN-KP/2014 tentang Kawasan Konservasi Perairan Nusa Penida Kabupaten Klungkung di Provinsi Bali;
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5/KEPMEN-KP/2014 tentang Kawasan Konservasi Perairan Nasional Laut Sawu dan sekitarnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur;
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 57/KEPMEN-KP/2013 tentang Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh Kota Sabang di Provinsi Aceh;
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 29/MEN/2012 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Ujungnegero-Roban Kabupaten Batang di Provinsi Jawa Tengah;
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.70/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Pulau Pieh dan Laut disekitarnya di Provinsi Sumatera Barat;
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.69/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Laut Banda di Provinsi Maluku;
9. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.68/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Padaido dan Laut disekitarnya di Provinsi Papua;

10. Keputusan ...

10. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.67/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Pulau Gili Ayer, Gili Meno, dan Gili Trawangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat;
11. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.66/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Kapoposang dan Laut disekitarnya di Provinsi Sulawesi Selatan;
12. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.65/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Waigio sebelah Barat dan Laut disekitarnya di Provinsi Papua Barat;
13. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.64/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Raja Ampat dan Laut disekitarnya di Provinsi Papua Barat;
14. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.63/MEN/2009 tentang Penetapan Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kepulauan Aru Bagian Tenggara dan Laut disekitarnya di Provinsi Papua Barat.

Di tingkat regional, upaya pengelolaan kawasan konservasi perairan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil termuat dalam koridor kerjasama "Coral Triangle Initiative". Pada kerjasama tersebut, telah disusun sistem pengelolaan kawasan konservasi di segitiga karang yang memberikan manfaat bagi ekosistem terumbu karang di 6 (enam) negara anggota. Selain itu, juga manfaat bagi masyarakat dalam hal kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal.

Selanjutnya, untuk mendukung upaya pemulihan stok sumber daya ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan juga telah melaksanakan program pembangunan rumah ikan (*fish apartment*). Rumah ikan merupakan suatu bangunan yang tersusun dari benda padat yang ditempatkan di dalam perairan, berfungsi sebagai tempat ikan berpijah (*spawning ground*) dan/atau tempat perlindungan asuhan dan pembesaran bagi telur ikan serta anak-anak ikan (*nursery ground*). Adapun target pembangunan rumah ikan tahun 2011-2015 sebanyak 5.250 modul, sedangkan realisasi sampai tahun 2014 baru mencapai 1.650 modul (31,5%). Direncanakan, pada tahun 2015 jumlah rumah ikan akan dibangun sebanyak 3.600 modul (68,5%).

3. Hasil Tangkapan Sampingan (*Bycatch*) dan Species yang Secara Ekologi Berasosiasi Dengan Tuna dan Cakalang (*Ecologically Related Species/ERS*)

IOTC dan WCPFC melakukan pengelolaan lingkungan (ekosistem) melalui pengelolaan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan species yang secara ekologi berasosiasi dengan tuna (*Ecologically Related Species/ERS*) atau disebut juga hasil tangkapan yang tidak disengaja (*incidental catch*). Terdapat kecenderungan bahwa keberhasilan pengelolaan tuna, juga ditentukan melalui keberhasilan pengelolaan *bycatch* dan *ERS*. Dalam hal ini, hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) umumnya terdiri dari jenis hiu (*sharks*) dan *billfish*, sedangkan species yang secara ekologi berasosiasi dengan tuna (*Ecologically Related Species/ERS*) umumnya terdiri dari penyu laut (*marine turtle*), burung laut (*seabirds*) dan mamalia laut (*cetacean*).

- a. Hiu (*Sharks*)

Dalam kegiatan penangkapan tuna dan cakalang, paling sedikit terdapat 7 (tujuh) jenis hiu yang umum tertangkap bersamaan dengan penangkapan jenis tuna yaitu hiu selendang (*blue shark*), hiu koboi (*oceanic whitetip sharks*), hiu tenggiri (*shortfin mako shark*), hiu lanjam (*silky shark*), hiu monyet (*bigeye thresher shark*), hiu tikus (*pelagic thresher shark*) dan hiu martil (*scalloped hammerhead shark*).

- 1) Potensi dan tingkat pemanfaatan hiu (*sharks*) di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 yang merupakan wilayah pengelolaan IOTC

Berdasarkan ...

Berdasarkan laporan hasil penelitian komite Ilmiah IOTC (2013), potensi dan tingkat pemanfaatan masing-masing jenis hiu di atas di wilayah pengelolaan IOTC, dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Hiu selendang (*blue shark*)

Potensi hiu selendang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 21.901 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 24.204 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu selendang sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 69 di bawah ini.

Tabel 69. Tingkat pemanfaatan hiu selendang (*blue shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	21.901 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2008-2012:	24.204 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
F ₂₀₁₂ /F _{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB ₂₀₁₂ /SB ₀ (kisaran):	Unknown		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

b) Hiu koboi (*oceanic whitetip sharks*)

Potensi hiu koboi dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 412 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 292 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu koboi sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 70 di bawah ini.

Tabel 70. Tingkat pemanfaatan hiu koboi (*oceanic whitetip sharks*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	412 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2012:	292 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
F ₂₀₁₂ /F _{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB ₂₀₁₂ /SB ₀ (kisaran):	Unknown		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

c) Hiu Tenggiri (*shortfin mako shark*)

Potensi hiu tenggiri dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 1.426 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 48.708 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu tenggiri sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 71 di bawah ini.

Tabel 71. Tingkat pemanfaatan hiu tenggiri (*shortfin mako shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012: Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu: Produksi rata-rata 2012: Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	1.426 t 42.793 t 1.300 t 48.708 t
	MSY (kisaran): F_{2012}/F_{MSY} (kisaran): SB_{2012}/SB_{MSY} (kisaran): SB_{2012}/SB_0 (kisaran):	Unknown Unknown Unknown Unknown
		<i>uncertain</i>

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}<1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY}\geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}>1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY}\leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

d) Hiu lanjam (*silky shark*)

Potensi hiu lanjam dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 4.177 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 3.443 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu lanjam sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 72 di bawah ini.

Tabel 72 ...

Tabel 72. Tingkat pemanfaatan hiu lanjam (*silky shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	4.177 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2012:	3.443 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} (kisaran):	Unknown	
SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} (kisaran):	Unknown		
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ (kisaran):	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

e) Hiu monyet (*bigeye thresher shark*)

Potensi hiu monyet dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 465 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 98 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu monyet sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 73 di bawah ini.

Tabel 73. Tingkat pemanfaatan hiu monyet (*bigeye thresher shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	465 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2012:	98 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} (kisaran):	Unknown	
SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} (kisaran):	Unknown		
	SB ₂₀₁₂ /SB ₀ (kisaran):	Unknown	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

f) Hiu tikus (*pelagic thresher shark*)

Potensi hiu tikus dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 328 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 76 ton/tahun. Dalam hal ini tingkat pemanfaatan hiu

tikus ...

tikus sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 74 di bawah ini.

Tabel 74. Tingkat pemanfaatan hiu tikus (*pelagic thresher shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	328 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2012:	76 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
F_{2012}/F_{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB_{2012}/SB_{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB_{2012}/SB_0 (kisaran):	Unknown		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

g) Hiu martil (*scalloped hammerhead shark*)

Potensi hiu martil dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) belum dapat ditentukan. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 80 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 74 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan hiu martil sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 75 di bawah ini.

Tabel 75. Tingkat pemanfaatan hiu martil (*scalloped hammerhead shark*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi yang dilaporkan 2012:	80 t	<i>uncertain</i>
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	42.793 t	
	Produksi rata-rata 2012:	74 t	
	Tidak termasuk di tempat lain (nei) hiu:	48.708 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
F_{2012}/F_{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB_{2012}/SB_{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB_{2012}/SB_0 (kisaran):	Unknown		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} < 1$)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) ($SB_{year}/SB_{MSY} \geq 1$)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} > 1$)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) ($F_{year}/F_{MSY} \leq 1$)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa estimasi tingkat pemanfaatan 7 (tujuh) jenis hiu di seluruh Samudera Hindia termasuk WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Tabel 76 di bawah ini.

Tabel 76 ...

Tabel 76. Estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan hiu di Samudera Hindia

No	Jenis Ikan			Estimasi Potensi	Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah		
1	Hiu selendang	<i>Blue shark</i>	<i>Prionace glauca</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
2	Hiu koboi	<i>Oceanic whitetip shark</i>	<i>Carcharhinus longimanus</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
3	Hiu martil	<i>Scalloped hammerhead shark</i>	<i>Sphyrna lewini</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
4	Hiu tenggiri	<i>Shortfin mako shark</i>	<i>Isurus oxyrinchus</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
5	Hiu lanjam	<i>Silky shark</i>	<i>Carcharhinus falciformis</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
6	Hiu monyet	<i>Bigeye thresher shark</i>	<i>Alopias superciliosus</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>
7	Hiu tikus	<i>Pelagic thresher shark</i>	<i>Alopias pelagius</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>

2) Hasil Penelitian P4KSI tentang Hiu

Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumber daya Ikan (P4KSI) telah melakukan penelitian tentang hiu, dengan hasil sebagai berikut:

a) Hiu selendang (*blue shark*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hiu selendang yang tertangkap di samudera Hindia berukuran panjang total (TL) 190,0 – 310,0 cm. Tingkat eksploitasi belum diketahui namun hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas (93,9%) hiu selendang yang tertangkap merupakan hiu muda.

b) Hiu martil (*Scalloped hammerhead shark*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran hiu martil (*scalloped hammerhead shark*) yang tertangkap di perairan Samudera Hindia berukuran TL 100,0 – 310,0 cm. Belum diketahui tingkat eksploitasinya, namun hasil analisis menunjukkan bahwa perbandingan hiu martil muda dan dewasa yang didaratkan adalah 60:40 %.

c) Hiu lanjam (*silky shark*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran hiu lanjam yang tertangkap di Samudera Hindia berukuran TL 70,0-270,0 cm. Belum diketahui tingkat eksploitasinya, namun hiu lanjam yang tertangkap umumnya (75,9 %) merupakan hiu muda.

d) Hiu monyet (*Bigeye thresher shark*)/hiu tikus (*Pelagic thresher shark*)

Hasil penelitian tahun 2010 di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap menunjukkan bahwa ukuran hiu monyet (*bigeye thresher shark*)/hiu tikus (*pelagic thresher shark*) jantan yang tertangkap rawai tuna yang dioperasikan di WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 belum diketahui tingkat eksploitasinya, namun diketahui bahwa terjadi penurunan produksi antara tahun 2005 dan 2011. Diketahui bahwa TL 202-309 cm (modus 271-280 cm), dan hiu monyet betina mempunyai TL 206-328 cm (modus 291-300 cm). Perbandingan jumlah hiu monyet jantan muda dan dewasa yang tertangkap rawai tuna adalah 26,4:73,4 % dan hiu monyet betina 46,5:53,5 %.

e) Hiu ...

e) Hiu tenggiri (*Shortfin mako shark*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hiu tenggiri di samudera Hindia tertangkap rawai tuna ukuran TL 110,0-270,0 cm. Tingkat eksploitasi belum diketahui, namun hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah hiu mako muda yang tertangkap lebih banyak (sekitar 59%) dibanding yang telah dewasa.

3) Analisa data *bycatch onboard observer* perikanan tuna longline di Indonesia periode tahun 2006-2014 hasil kegiatan WWF-Indonesia 2014

WWF-Indonesia telah melakukan kegiatan analisa data *bycatch onboard observer* perikanan tuna longline di Indonesia periode tahun 2006-2014 dengan hasil hiu yang paling banyak tertangkap di wilayah tangkap Samudera Hindia dan Samudera Pasifik adalah jenis hiu selendang (*blue shark*) dengan jumlah 703 individu dengan rata-rata ukuran berkisar 50-250 m, dan diikuti dengan jenis lainnya seperti hiu tikus (*pelagic thresher sharks*), hiu martil (*scalloped hammerhead sharks*), hiu tenggiri (*Shortfin Mako Sharks*).

a) Samudera Hindia

Hiu merupakan salah satu hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang cukup dominan ditemui dalam pengoperasian alat penangkapan ikan longline. Setidaknya tercatat dari 4.182 setting longline di wilayah penangkapan Samudera Hindia, 694 setting terdapat hiu dengan jumlah total sebanyak 1.277 ekor hiu pada periode 2006 – 2014 (Juli). Setidaknya rata-rata didapatkan 8-9 ekor hiu setiap tripnya. *Bycatch* tertinggi ditemui pada jenis hiu selendang (*Blue shark*) yang diikuti oleh jenis hiu tikus (*pelagic thresher sharks*). Informasi lebih detail sebagaimana tersebut pada Tabel 77 di bawah ini.

Tabel 77. Jumlah *bycatch* hiu di Samudera Hindia

Indian Ocean	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
<i>Blue shark</i>	18	2	58	40	6	3	13	166	75	381
<i>Pelagic thresher sharks</i>	38	0	11	5	2	2	1	52	6	117
<i>Shortfin mako sharks</i>	5	0	1	0	1	0	0	3	0	10
<i>Scalloped hammerhead sharks</i>	5	0	0	0	0	0	1	0	0	6
<i>Other Sharks</i>	78	365	67	46	18	8	22	71	88	763
	144	367	137	91	27	13	37	292	169	1277

Sumber : WWF-Indonesia, 2014

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah mata kail yang digunakan pada tiap settingnya rata-rata menggunakan 1161 – 1.536 mata pancing. Jenis hiu selendang sebagai jenis yang sering tertangkap memiliki *hook rate* tertinggi dengan 0,3519 individu/1000 *hook*, yang diikuti oleh jenis hiu martil dengan *hook rate* 0,11296 individu/1000 *hook*, hiu tikus 0,0895 individu/1000 *hook*, dan Hiu tenggiri dengan *hook rate* sebesar 0,0596 individu / 1000 *hook* sebagaimana tersebut pada Tabel 78 di bawah ini.

Tabel 78 ...

Tabel 78. *Hook rate bycatch* hiu di Samudera Hindia

Indian Ocean	Jumlah Hiu Tertangkap	Jumlah Setting	Jumlah kapal	Rata-rata Jumlah mata Pancing	Hook rate (1000)
<i>Pelagic thresher sharks</i>	114	74	17	1.395,73	0,0895
<i>Scalloped hammerhead sharks</i>	6	4	2	1.161,00	0,1296
<i>Shortfin mako sharks</i>	10	10	5	1.332,70	0,0596
<i>Blue shark</i>	380	47	25	1.532,98	0,3519
<i>Hiu lainnya</i>	777	559	42	1.535,38	0,0711

Sumber : WWF-Indonesia, 2014

b) Samudera Pasifik

Pencatatan yang dilakukan dari Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung sebagai salah satu pelabuhan perikanan penangkapan longline di laut pasifik tidak luput juga dengan tertangkapnya *bycatch* hiu. Tercatat setidaknya dari 1.449 setting longline, 508 setting ditemukan hiu tersangkut kail dengan jumlah hiu yang tertangkap sebanyak 943 ekor pada periode 2007 – 2013. Setidaknya rata-rata 12-13 ekor hiu setiap tripnya. *Bycatch* hiu tertinggi yang didapatkan yaitu hiu selendang dan hiu tikus dengan masing-masing didapatkan 322 ekor dan 80 ekor. Informasi jumlah hiu tertangkap sejak tahun 2007 – 2013 sebagaimana tersebut pada Tabel 79 di bawah ini.

Tabel 79. Jumlah *bycatch* hiu di Samudera Pasifik

Indian Ocean	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
<i>Blue shark</i>	4	15	87	96	28	38	38	54	322
<i>Pelagic thresher sharks</i>	0	4	2	5	5	5	54	10	80
<i>Shortfin mako sharks</i>	0	0	0	1	2	2	0	0	3
<i>Scalloped hammerhead sharks</i>	2	12	0	0	2	2	3	0	19
<i>Other Sharks</i>	89	85	78	78	96	96	52	30	508
	95	116	167	180	133	133	147	94	932

Sumber : WWF-Indonesia, 2014

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah mata kail yang digunakan pada tiap settingnya rata-rata menggunakan 1248 – 1.864 mata pancing. Jenis hiu selendang sebagai jenis yang sering tertangkap memiliki *hook rate* tertinggi dengan 0,1159 individu/1000 *hook*, yang diikuti oleh jenis hiu tenggiri dengan *hook rate* 0,787 individu/1000 *hook*, hiu tikus dengan *hook rate* 0,0761 individu/1000 *hook*, dan hiu martil sebesar 0,0401 individu/1000 *hook* sebagaimana tersebut pada Tabel 80 di bawah ini.

Tabel 80 ...

Tabel 80. *Hook rate bycatch* hiu di Samudera Pasifik

Indian Ocean	Jumlah Hiu Tertangkap	Jumlah Setting	Jumlah kapal	Rata-rata Jumlah mata Pancing	Hook rate (1000)
<i>Pelagic thresher sharks</i>	34	24	13	1.391,57	0,0761
<i>Scalloped hammer-head sharks</i>	20	14	6	1.864,33	0,0401
<i>Shortfin mako sharks</i>	3	3	3	1.152,00	0,0787
<i>Blue shark</i>	321	205	20	1.248,47	0,1159
<i>Hiu lainnya</i>	508	262	27	1.461,41	0,0769

Sumber : WWF-Indonesia, 2014

b. *Billfish*

Sekurang-kurangnya, terdapat 5 (lima) jenis *billfish* yang dapat tertangkap bersamaan dengan penangkapan tuna yaitu ikan todak/pedang (*swordfish*), setuhuk hitam (*black marlin*), setuhuk loreng (*striped marlin*), setuhuk biru (*blue marlin*) dan ikan layaran indo-pasifik (*indo-pasific sailfish*). Berdasarkan laporan hasil penelitian Komite Ilmiah IOTC (2013), kondisi estimasi stok masing-masing jenis di atas di wilayah pengelolaan IOTC (WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573), dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut:

1) Ikan todak/pedang (*swordfish*)

Potensi ikan todak/pedang dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) pada tahun 2013 sebesar 29.999-34.200 ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 26.184 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 24.545 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan ikan todak sampai tahun 2013, disimpulkan belum *over fished* sebagaimana tersebut pada Tabel 81 di bawah ini.

Tabel 81. Tingkat pemanfaatan ikan todak/pedang (*swordfish*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator	Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	26.184 t
	Produksi rata-rata 2008 - 2012:	24.545 t
	MSY (4 model) :	29.900 – 34.200 t
	F ₂₀₀₉ /F _{MSY} (4 model) :	0,5 – 0,63
	SB ₂₀₀₉ /SB _{MSY} (4 model) :	1,07 – 1,59
	SB ₂₀₀₉ /SB ₀ (4 model):	0,3 – 0,53
		belum <i>over fished</i>

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

2) Setuhuk ...

2) Setuhuk hitam (*black marlin*)

Potensi setuhuk hitam dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) pada tahun 2013 sebesar 8.605 (6.278-11.793) ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 8.315 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 9.417 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan setuhuk hitam sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 82 di bawah ini.

Tabel 82. Tingkat pemanfaatan setuhuk hitam (*black marlin*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	8.315 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2012:	9.417 t	
	MSY (kisaran):	8.605 (6.278-11.793)	
	F ₂₀₁₁ /F _{MSY} (kisaran):	1,03 (0,15-2,19)	
	B ₂₀₁₁ /B _{MSY} (kisaran):	1,17 (0,75-1,55)	
	B ₂₀₁₁ /B ₁₉₅₀ (kisaran):	0,58 (0,38-0,78)	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

3) Setuhuk loreng (*striped marlin*)

Potensi setuhuk loreng dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) pada tahun 2013 sebesar 11.690 (8.023-12.400) ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 13.885 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 10.640 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan setuhuk loreng sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 83 di bawah ini.

Tabel 83. Tingkat pemanfaatan setuhuk loreng (*striped marlin*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	13.885 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2012:	10.640 t	
	MSY (kisaran):	8.605 (6.278-11.793)	
	F ₂₀₁₁ /F _{MSY} (kisaran):	1,03 (0,15-2,19)	
	B ₂₀₁₁ /B _{MSY} (kisaran):	1,17 (0,75-1,55)	
	B ₂₀₁₁ /B ₁₉₅₀ (kisaran):	0,58 (0,38-0,78)	

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

4) Setuhuk ...

4) Setuhuk biru (*blue marlin*)

Potensi setuhuk biru dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) pada tahun 2013 sebesar 4.408 (3.539-4.578) ton/tahun. Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 4.883 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 3.011 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan setuhuk biru sampai tahun 2013, disimpulkan dalam keadaan lebih tangkap (*over fished*) sebagaimana tersebut pada Tabel 84 di bawah ini.

Tabel 84. Tingkat pemanfaatan setuhuk biru (*blue marlin*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	4.833 t	<i>Overfished</i>
	Produksi rata-rata 2012:	3.011 t	
MSY (kisaran):	4.408 (3.539-4.578)		
F ₂₀₁₁ /F _{MSY} (kisaran):	1,28 (0,95-1,92)		
B ₂₀₁₁ /B _{MSY} (kisaran):	0,416 (0,2-0,42)		
B ₂₀₁₁ /B ₀ (kisaran):	0,18		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

5) Ikan layaran Indo-Pasifik (*indo-pasific sailfish*)

Potensi ikan layaran Indo-Pasifik dalam bentuk produksi maksimum lestari/*Maximum Sustainable Yield* (MSY) pada tahun 2013 belum dapat ditentukan (*uncertain*). Total produksi seluruh negara anggota IOTC tahun 2012 sebanyak 28.449 ton dan produksi tahun 2008-2012 rata-rata sebanyak 26.283 ton/tahun. Dalam hal ini, tingkat pemanfaatan ikan layaran Indo-Pasifik sampai tahun 2013, disimpulkan belum dapat ditentukan (*uncertain*) sebagaimana tersebut pada Tabel 85 di bawah ini.

Tabel 85. Tingkat pemanfaatan ikan layaran indo-pasifik (*Istiophorus platypterus*) di Samudera Hindia

Wilayah ¹	Indikator		Tingkat pemanfaatan 2013
Samudera Hindia	Produksi 2012:	28.449 t	<i>uncertain</i>
	Produksi rata-rata 2012:	26.283 t	
	MSY (kisaran):	Unknown	
	F ₂₀₁₂ /F _{MSY} (kisaran):	Unknown	
SB ₂₀₁₂ /SB _{MSY} (kisaran):	Unknown		
SB ₂₀₁₂ /SB ₀ (kisaran):	Unknown		

¹ Batas wilayah untuk Samudera Hindia = area kompetensi IOTC

Kunci warna	Stok yang sudah lebih tangkap (<i>Stock overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} <1)	Stok yang tidak lebih tangkap (<i>Stock not overfished</i>) (SB _{year} /SB _{MSY} ≥1)
Stok mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} >1)		
Stok tidak mengarah ke penangkapan berlebih (<i>Stock not subject to overfishing</i>) (F _{year} /F _{MSY} ≤1)		
Tidak diasses/belum ditentukan (<i>Not assessed/Uncertain</i>)		

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kondisi stok *bycatch* yang terdiri dari *billfish* yang dikelola oleh IOTC di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagaimana tersebut pada Tabel 86 di bawah ini.

Tabel 86. Estimasi tingkat pemanfaatan *bycatch* di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

No	Jenis Ikan			Estimasi Potensi (MSY = t/tahun)	Estimasi Tingkat pemanfaatan
	Indonesia	Inggris	Ilmiah		
1	Ikan todak/pedang	<i>Swordfish</i>	<i>Xiphias gladius</i>	29.999-34.200	Belum overfished
2	Setuhuk hitam	<i>Black marlin</i>	<i>Makaria indica</i>	8.605 (6.278-11.793)	<i>uncertain</i>
3	Setuhuk biru	<i>Blue marlin</i>	<i>Makaira nigricans</i>	4.408 (3.539-4.578)	overfished
4	Setuhuk Loreng	<i>Striped marlin</i>	<i>Tetrapturus audax</i>	11.690 (8.023-12.400)	<i>uncertain</i>
5	Ikan layaran Indo-Pasifik	<i>Indo-pasific sailfish</i>	<i>Istiophorus platypterus</i>	<i>uncertain</i>	<i>uncertain</i>

c. Species Yang Secara Ekologi Berasosiasi Dengan Tuna/*Ecologically Related Species (ERS)*

Jenis species yang tertangkap bersamaan dengan tuna dan cakalang karena secara ekologi berasosiasi dengan ikan tersebut/*Ecologically related Species (ERS)* sering juga disebut hasil tangkapan yang tidak disengaja (*incidental catch*). *ERS* umumnya terdiri dari spesies non-ikan, seperti penyu laut (*marine turtle*), dan/atau burung laut (*sea birds*) dan/atau mamalia laut (*cetacean*).

1) Penyu laut

a) Samudera Hindia

Penyu laut yang tertangkap tanpa sengaja di perairan Samudera Hindia tercatat sebanyak 129 ekor dengan jumlah 1.464 setting longline tuna pada periode 2006 – 2014 (Juli). Setidaknya didapatkan 1 penyu laut setiap tripnya dengan jumlah *hook rate* dari semua jenis penyu laut yang tertangkap sebesar 0,4927 individu/1000 hook. Informasi lebih detail sebagaimana tersebut pada Tabel 87 di bawah ini.

Tabel 87. *Hook rate bycatch* penyu laut di Samudera Hindia

Indian Ocean	Mata pancing	<i>Hook rate</i>	<i>Hook rate</i> /1000	Jumlah Setting	Jumlah kapal
Penyu Belimbing	1.184,62	0,0913	0,0770	8	6
Penyu Lekang	2.128,82	0,0747	0,0351	78	28
Penyu Hijau	1.484,67	0,0883	0,0595	6	3
Penyu Sisik	1.498,50	0,0677	0,0452	2	2
Penyu Tempayan	1.439,23	0,0766	0,0532	7	2
Penyu Pipih	1.213,11	0,0942	0,0776	7	3

Sumber : Laporan WWF-Indonesia, 2014

b) Samudera Pasifik

Penyu laut yang tertangkap tanpa sengaja di perairan Pasifik tercatat sebanyak 475 ekor dengan jumlah 1.450 setting longline tuna pada periode 2007 – 2014 (Juli). Setidaknya 6 (enam) ekor penyu laut setiap tripnya dengan jumlah *hook rate* dari semua jenis penyu laut yang tertangkap sebesar 0,4709 individu/ 1000 hook. *Hook rate* perjenis penyu laut yang tertangkap *bycatch* terbesar yaitu jenis penyu hijau. Informasi lebih detail sebagaimana tersebut pada Tabel 88 di bawah ini.

Tabel 88 ...

Tabel 88. *Hook rate bycatch* penyu di Samudera Pasifik

Indian Ocean	Mata pancing	Hook rate	Hook rater /1000	Jumlah Setting	Jumlah kapal
Penyu Belimbing	1.309,23	0,0825	0,0630	7	6
Penyu Lekang	2.176,06	0,0702	0,0322	317	24
Penyu Hijau	1.544,79	0,0877	0,0567	33	8
Penyu Sisik	1.535,70	0,0695	0,0453	2	7
Penyu Tempayan	1.480,53	0,0761	0,0514	23	10
Penyu Pipih	1.360,05	0,0849	0,0625	15	5

Sumber : Laporan WWF-Indonesia, 2014

2) Mamalia laut (*cetacean*)

Mamalia laut yang tertangkap tanpa sengaja pada alat penangkapan ikan tidak sebanyak pada jenis Hiu, tercatat 2 jenis mamalia laut, yaitu lumba-lumba dan paus pilot (*Pilot whale*). Setidaknya tertangkap sebanyak 21 ekor lumba-lumba dengan kisaran ukuran 110-195 cm dan 3 ekor paus pilot dengan ukuran 425 cm. Tertangkapnya lumba-lumba itu sendiri umumnya terbelit pada senar utama pada longline tuna.

a) Samudera Hindia

Potensi tertangkap *bycatch* yang terjadi pada mamalia laut ditemukan pada jenis lumba-lumba dan paus pilot (*pilot Whales*). Dalam periode 2006 – 2014 tercatat 20 ekor lumba-lumba dan 1 ekor paus pilot tertangkap pancing longline dengan rata-rata jumlah mata pancing sebanyak 1.200 - 1.323 kail. Setidaknya *hook rate* yang tercatat sebesar 0,0627 individu/1000 hook untuk lumba-lumba dan 0,0694 individu/1000 hook untuk paus pilot. Informasi lebih detail sebagaimana tersebut pada Tabel 89 di bawah ini.

Tabel 89. Jumlah dan *hook rate bycatch* mamalia laut di Samudera Hindia

Indian Ocean	Jumlah mamalia laut	Jumlah setting	Jumlah kapal	Rata-rata jumlah mata pancing	Hook rate (1000)
Lumba-lumba	20	19	12	1.323,21	0,0627
Paus pilot	1	1	1	1.200	0,0694

Sumber : Laporan WWF-Indonesia, 2014

b) Samudera Pasifik

Selama periode 2007 – 2013 tercatat 1 ekor lumba-lumba dan 2 ekor paus pilot tertangkap pancing *longline* tuna dari kapal berbasis di Bitung dengan rata-rata jumlah mata pancing sebanyak 1.400 - 1.700 kail. Setidaknya *hook rate* yang tercatat sebesar 0,0510 individu/1000 hook untuk lumba-lumba dan 0,0346 individu /1000 *hook* untuk paus pilot. Informasi lebih detail sebagaimana tersebut pada Tabel 90 di bawah ini.

Tabel 90. Jumlah dan *hook rate bycatch* mamalia laut di Samudera Pasifik

Indian Ocean	Jumlah mamalia laut	Jumlah setting	Jumlah kapal	Rata-rata jumlah mata pancing	Hook rate (1000)
Lumba-lumba	1	1	1	1.400	0,0510
Paus pilot	2	1	1	1.700	0,0346

Sumber : Laporan WWF-Indonesia, 2014

C. Sosial Ekonomi

Ruang lingkup sosial ekonomi yang diuraikan dalam RPP-TCT ini mencakup jumlah nelayan, pendapatan nelayan, nilai tukar nelayan, jumlah armada penangkapan dan permasalahan nelayan, serta persyaratan pasar. Namun demikian, data dan informasi terkait dengan nelayan tuna, cakalang dan tongkol masih sangat terbatas dan akan dielaborasi melalui pelaksanaan rencana aksi dalam RPP-TCT ini.

1. Jumlah Nelayan

Pada tahun 2012, jumlah nelayan laut di Indonesia sebanyak 2.278.388 orang, dengan rincian menurut provinsi dan kategori sebagaimana tersebut pada Tabel 91 di bawah ini.

Tabel 91. Jumlah nelayan berdasarkan provinsi dan kategori di Indonesia

No	Propinsi	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Jawa Timur	226.303	9,93
2	Sumatera Utara	183.751	8,06
3	Kalimantan Timur	137.041	6,01
4	Sulawesi Tengah	125.202	5,50
5	Maluku	124.894	5,48
6	Kepulauan Riau	113.297	4,97
7	Sulawesi Selatan	108.988	4,78
8	Jawa Tengah	100.030	4,39
9	Jawa Barat	98.110	4,31
10	Kepulauan Bangka Belitung	81.205	3,56
11	Sulawesi Tenggara	79.421	3,49
12	Nusa Tenggara Barat	71.250	3,13
13	Sulawesi Utara	65.861	2,89
14	Aceh	64.968	2,85
15	Papua	61.838	2,71
16	DKI Jakarta	61.813	2,71
17	Kalimantan Barat	57.721	2,53
18	Bali	54.237	2,38
19	Kalimantan Selatan	52.192	2,29
20	Sulawesi Barat	50.402	2,21
21	Riau	48.111	2,11
22	Nusa Tenggara Timur	44.260	1,94
23	Sumatera Barat	38.387	1,68
24	Lampung	36.370	1,60
25	Sumatera Selatan	33.363	1,46
26	Papua Barat	30.865	1,35
27	Banten	27.649	1,21
28	Kalimantan Tengah	27.161	1,19
29	Bengkulu	19.266	0,85
30	Gorontalo	18.981	0,83
31	Maluku Utara	16.607	0,73
32	Jambi	15.506	0,68
33	DI Yogyakarta	3.338	0,15
	Total	2.278.388	100,00

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013

Berdasarkan tabel 91 tersebut di atas, dapat diketahui bahwa Propinsi Jawa Timur memiliki jumlah nelayan terbesar sebanyak 226.303 orang dengan persentase 9,93% dari total nelayan di Indonesia.

2. Pendapatan ...

2. Pendapatan Nelayan

Berdasarkan laporan tahunan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2012), bahwa pendapatan nelayan dibedakan antara nelayan buruh dan nelayan pemilik. Adapun jumlah pendapatan nelayan buruh dan nelayan pemilik berdasarkan provinsi sebagaimana tersebut pada Tabel 92 di bawah ini.

Tabel 92. Pendapatan nelayan berdasarkan provinsi

No	Provinsi	Nelayan Buruh		Nelayan Pemilik	
		Target	Realisasi	Target	Realisasi
1	Aceh	1.661.770	1.300.000	6.564.300	8.000.000
2	Sumut	2.299.820	2.199.820	7.850.730	7.386.660
3	Sumbar	4.007.060	1.115.308	9.957.000	5.260.732
4	Riau	1.232.730	1.000.000	3.482.610	2.500.000
5	Jambi	1.691.240	1.244.500	4.011.200	1.925.000
6	Bengkulu	1.957.750	1.957.750	3.275.040	3.275.040
7	Lampung	630.052	900.000	1.550.289	5.676.000
8	DKI Jakarta	1.658.360	1.400.000	27.290.720	11.200.000
9	Jabar	1.326.950	1.469.416	1.943.269	2.898.166
10	Jateng	721.660	1.250.000	2.051.880	3.750.000
11	DIY	762.690	900.000	1.115.490	1.250.000
12	Jatim	887.910	1.616.844	3.161.320	4.754.245
13	NTT	515.160	850.000	1.345.810	2.524.500
14	Kalbar	998.850	895.854	5.360.260	2.131.708
15	Kalsel	1.042.120	1.250.000	2.530.090	2.500.000
16	Kaltim	622.340	1.407.667	2.268.690	2.337.947
17	Sulteng	853.290	1.013.636	1.970.140	1.714.545
18	Sultra	1.939.870	780.600	5.458.160	1.376.500
19	Malut	1.150.160	747.252	3.037.500	2.989.000
20	Papua	3.263.100	1.102.500	5.832.630	3.024.155
21	Papua Barat	2.067.310	1.750.000	5.857.570	2.500.000
	Rata - rata	735.215	1.245.293	1.903.290	3.760.676

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan nelayan pemilik sebesar Rp 3.760.676,-/bulan sedangkan nelayan buruh sebesar Rp 1.245.293,-/bulan.

3. Nilai Tukar Nelayan

Selanjutnya data Nilai Tukar Nelayan (NTN) yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (Juli 2014) sebagaimana tersebut pada Tabel 93 di bawah ini.

Tabel 93. Nilai Tukar Nelayan berdasarkan Provinsi

No	Provinsi	NTN
1	Bali	114,23
2	Banten	111,82
3	Kalimantan Selatan	109,91
4	Sulawesi Utara	108,88
5	Kalimantan Timur	107,43
6	Kalimantan Tengah	106,97
7	Sulawesi Tenggara	106,84
8	Jawa Tengah	106,42
9	Riau	106,00
10	Jawa Timur	105,55

No	Provinsi	NTN
11	DKI Jakarta	105,34
12	Kepulauan Riau	105,19
13	DI. Yogyakarta	105,08
14	Maluku	104,84
15	Sulawesi Selatan	104,52
16	Lampung	103,92
17	Jawa Barat	103,79
18	Gorontalo	103,00
19	Papua Barat	102,65
20	Papua	102,32
21	Kep. Bangka Belitung	102,27
22	Nusa Tenggara Timur	102,13
23	Sumatera Barat	101,99
24	Aceh	101,79
25	Jambi	101,25
26	Kalimantan Barat	100,64
27	Sulawesi Tengah	100,33
28	Bengkulu	99,62
29	Sumatera Utara	99,56
30	Maluku Utara	98,92
31	Nusa Tenggara Barat	98,81
32	Sumatera Selatan	97,98
33	Sulawesi Barat	95,02

Berdasarkan tabel 93 tersebut di atas dapat diprediksi bahwa daerah-daerah yang memiliki pendaratan tuna, cakalang, dan tongkol yang besar di Indonesia memiliki nilai tukar nelayan (NTN) tinggi seperti Bali sebesar 114,23, Sulawesi Utara sebesar 108,88, dan DKI Jakarta sebesar 105,34.

4. Jumlah Armada Penangkapan Ikan

Armada penangkapan Ikan di Indonesia terbagi menjadi 3 (tiga) kategori yaitu perahu tanpa motor, motor tempel dan kapal motor. Namun masih didominasi oleh armada perahu motor tempel yaitu sebesar 245,819 unit atau 39,86%, kapal motor 198.538 unit atau 32,19%, dan perahu tanpa motor sejumlah 172.333 unit atau 27,94%. Provinsi Maluku memiliki jumlah armada perikanan terbesar yaitu sebanyak 58.486 unit dengan persentase 9,48%. Selanjutnya jumlah armada penangkapan ikan di Indonesia selengkapnya sebagaimana tersebut pada Tabel 94 di bawah ini.

Tabel 94. Jumlah armada penangkapan ikan di Indonesia tahun 2012

No	Propinsi	Perahu Tanpa Motor		Motor Tempel		Kapal Motor		Total	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
1	Maluku	42.884	24,88	10.560	4,30	5.042	2,54	58.486	9,48
2	Jawa Timur	3.453	2,00	29.460	11,98	22.231	11,20	55.144	8,94
3	Sulawesi Tengah	20.428	11,85	29.571	12,01	4.477	2,25	54.422	8,82
4	Sumatera Utara	8.161	4,74	10.494	4,27	19.597	9,87	38.252	6,20
5	Sulawesi Selatan	4.890	2,84	17.030	6,93	13.225	6,66	35.145	5,70
6	Kepulauan Riau	8.970	5,21	3.273	1,33	16.520	8,32	28.763	4,66
7	Kalimantan Timur	2.052	1,19	6.545	2,66	19.475	9,81	28.072	4,55
8	Papua	20.456	11,87	6.465	2,63	1.109	0,56	28.030	4,55

No	Propinsi	Perahu Tanpa Motor		Motor Tempel		Kapal Motor		Total	
		Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)	Jumlah	(%)
9	Sulawesi Tenggara	5.785	3,36	16.000	6,51	3.077	1,55	24.862	4,03
10	Sulawesi Utara	5.312	3,08	14.195	5,77	2.732	1,38	22.239	3,61
11	Jawa Tengah	45	0,03	17.246	7,02	3.897	1,96	21.188	3,44
12	NTB	3.256	1,89	11.576	4,71	4.290	2,16	19.122	3,10
13	NTT	10.161	5,90	3.423	1,39	4.960	2,50	18.544	3,01
14	Jawa Barat	107	0,06	13.450	5,47	4.275	2,15	17.832	2,89
15	Kepulauan Babel	1.828	1,06	3.680	1,50	11.210	5,65	16.718	2,71
16	Aceh	2.376	1,38	4.971	2,02	8.449	4,26	15.796	2,56
17	Bali	2.136	1,24	12.357	5,03	770	0,39	15.263	2,47
18	Kalimantan Barat	5.447	3,16	3.033	1,23	5.301	2,67	13.781	2,23
19	Riau	5.727	3,32	482	0,20	6.391	3,22	12.600	2,04
20	Sulawesi Barat	3.030	1,76	3.359	1,37	4.901	2,47	11.290	1,83
21	Papua Barat	5.407	3,14	4.091	1,66	838	0,42	10.336	1,68
22	Sumatera Barat	1.829	1,06	6.104	2,48	1.945	0,98	9.878	1,60
23	Kalimantan Selatan	512	0,30	114	0,05	8.567	4,32	9.193	1,49
24	Gorontalo	1.629	0,95	6.985	2,84	247	0,12	8.861	1,44
25	Lampung	1.020	0,59	3.917	1,59	3.152	1,59	8.089	1,31
26	Sumatera Selatan	1.900	1,10	1.171	0,48	4.275	2,15	7.346	1,19
27	Banten	308	0,18	2.246	0,91	4.208	2,12	6.762	1,10
28	Kalimantan Tengah	1.111	0,64	921	0,37	3.979	2,00	6.011	0,97
29	DKI Jakarta	-	0,00	-	0,00	4.751	2,39	4.751	0,77
30	Bengkulu	1.317	0,76	1.748	0,71	622	0,31	3.687	0,60
31	Maluku Utara	776	0,45	853	0,35	1.360	0,69	2.989	0,48
32	Jambi	20	0,01	97	0,04	2.613	1,32	2.730	0,44
33	DI Yogyakarta	-	0,00	456	0,19	52	0,03	508	0,08
	Total	172.333	100,00	245.819	100,00	198.538	100,00	616.690	100,00

Sumber : Statistik Perikanan Tangkap, 2013

Dari jumlah tersebut, terdapat 2.298 kapal berukuran 30 GT ke atas yang melakukan penangkapan tuna, cakalang, dan tongkol sebagaimana tersebut pada Tabel 95 di bawah ini.

Tabel 95. Jumlah kapal berukuran 30 GT ke atas yang melakukan penangkapan tuna, cakalang, dan tongkol.

No	Alat penangkapan ikan	Total	L Lepas S. Hindia	L Lepas S. Pasific	WPP 571	WPP 572	WPP 573	WPP 711	WPP 712	WPP 713	WPP 714	WPP 715	WPP 716	WPP 717	WPP 718
1	Purse Seine Pelagis Besar	191	-	-	-	68	104	-	-	-	-	-	12	8	0
2	Purse Seine Pelagis Kecil	1.336	-	-	46	210	188	398	145	235	3	85	8	12	8
3	PSPB Armada (penangkap)	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	16	-
4	PSPK (P.Utara Jawa)	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-
5	PSPK Armada (penangkap)	27	-	-	-	1	1	-	-	-	1	9	4	6	6
6	Rawai Tuna (Tuna Longline)	723	85	7	152	398	-	-	-	-	29	-	6	46	1
	Total	2.298	85	7	46	431	691	399	146	236	33	94	33	88	15

Namun demikian, jumlah armada berukuran 30 GT ke bawah yang melakukan penangkapan tuna, cakalang, tongkol belum dapat diketahui dan akan diakomodir melalui RPP-TCT ini.

5. Permasalahan ...

5. Permasalahan Nelayan Tuna, Cakalang, dan Tongkol

Promosi pengembangan perikanan tuna telah dilakukan sejak tahun 1970. Pemerintah dan pelaku usaha industri perikanan tuna termasuk nelayan, telah melakukan investasi di bidang penangkapan ikan dan industri pengolahan. Dalam hal ini, pemerintah telah melakukan investasi yang sangat besar untuk meningkatkan sarana dan prasarana perikanan. Di sisi lain, pihak swasta juga telah membangun sarana penangkapan dan industri pengolahan. Investasi ini memerlukan pengembalian modal yang hanya dapat diperoleh dari produksi tuna, cakalang, dan tongkol.

Dewasa ini perikanan tuna, cakalang, dan tongkol Indonesia sedang menghadapi keadaan dimana pada saat Produksi untuk spesies tertentu cenderung menurun, terdapat kebutuhan penyediaan pasokan bahan baku untuk industri pengolahan tuna, serta kewajiban membuka lapangan kerja baik penangkapan maupun pengolahan ikan. Penurunan produksi diduga terjadi karena adanya indikasi tangkapan lebih (*over fishing*) yang timbul, baik karena terlalu banyak menangkap ikan dewasa (*recruitment over fishing*) dan terlalu banyak menangkap tuna berukuran juvenile (*growth over fishing*). *Recruitment over fishing* terjadi karena pengoperasian alat penangkapan ikan tuna longline dan *handline*, sedangkan *growth over fishing* terjadi karena pengoperasian purse seine dan alat penangkapan ikan lainnya dengan menggunakan rumpon.

Pada saat kondisi stok diduga atau diindikasikan mengalami penurunan yang ditandai dengan ukuran tuna, cakalang, dan tongkol yang tertangkap cenderung mengecil, disisi lain nelayan terus berusaha meningkatkan produksi yang dilakukan antara lain melalui:

- a. peningkatan upaya penangkapan dengan cara menambah jumlah hari operasi dan modifikasi pola operasi penangkapan dengan menerapkan alih muatan di laut.
- b. melakukan perubahan alat penangkapan ikan dari pancing menjadi jaring.
- c. maraknya penggunaan rumpon.
- d. praktek penangkapan dengan cara yang merusak (*destructive fishing practices*).
- e. belum adanya pola usaha perikanan tuna, cakalang dan tongkol yang mampu memberikan manfaat ekonomi optimum kepada nelayan.

Disamping itu, secara umum masalah lain terkait pengelolaan tuna, cakalang dan tongkol di Indonesia antara lain:

- a. ketersediaan data yang akurat, objektif dan tepat waktu.
- b. belum adanya pola usaha perikanan tuna, cakalang dan tongkol yang mampu memberikan manfaat ekonomi optimum kepada nelayan.
- c. penegakan hukum.
- d. ketersediaan data terkait hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan *Ecologically Related Species* (ERS).

Apabila permasalahan tersebut di atas tidak dapat dikelola dengan baik, dikhawatirkan akan memberikan tekanan terhadap sumber daya tuna, cakalang, dan tongkol yang mengakibatkan dampak negatif baik terhadap kondisi stok sumber daya tuna, cakalang, dan tongkol. Di samping itu, adanya fenomena perubahan alat penangkapan ikan pancing (*tuna longline*) menjadi jaring (*purse seine*) yang dapat menimbulkan konflik.

Konflik antara purse seine dan longline dapat diduga mulai terjadi. Konflik tersebut timbul karena pada saat longline mengalami penurunan produksi madidihang dan tuna mata besar, disisi lain, perikanan purse seine

dengan ...

dengan target utama cakalang, ternyata juga melakukan penangkapan madidihang dan tuna mata besar yang berukuran kecil (*baby tuna*) yang berasosiasi dengan cakalang dalam persentase yang cukup besar. Keadaan ini terjadi karena purse seine menggunakan alat bantu penangkapan ikan berupa rumpun dan pada saat tertentu dikombinasikan dengan lampu (cahaya). Keadaan ini, dipastikan akan mengakibatkan terjadinya penangkapan tuna berukuran *juvenile* secara berlebihan (*growth over fishing*) terhadap tuna mata besar dan madidihang yang pada akhirnya dapat mengancam keberlangsungan usaha penangkapan dan pengolahan tuna, cakalang, dan tongkol di Indonesia.

6. Persyaratan Pasar (*Market Requirement*)

Persyaratan pasar merupakan faktor utama yang harus dipenuhi agar tuna dan produk tuna dapat diterima oleh pasar khususnya pasar ekspor. Persyaratan pasar umumnya meliputi 2 (dua) aspek yakni ketertelusuran asal tuna dan produk tuna serta sertifikat *ecolabelling*. Pemenuhan terhadap persyaratan pasar, sangat efektif menjamin terlaksananya praktek pengelolaan tuna, cakalang, dan tongkol secara berkelanjutan.

D. Kelompok Jenis Ikan yang Akan Dikelola

Dalam dokumen RPP TCT jenis atau kelompok ikan yang akan dikelola yaitu tuna, cakalang, dan tongkol, hal ini disebabkan tuna, cakalang, dan tongkol merupakan jenis ikan yang beruaya jauh (*highly migratory stocks*) dan beruaya terbatas (*straddling fish stocks*). Jenis ikan yang akan dikelola dalam RPP-TCT ini meliputi jenis ikan yang dikelola oleh organisasi pengelolaan perikanan regional (RFMOs) dan/atau organisasi intra-regional seperti *Southeast Asian Fisheries Development Center* (SEAFDEC). Sedangkan penentuan kelompok jenis ikan yang akan dikelola berdasarkan WPPNRI sebagai berikut:

1. WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 Yang Merupakan Bagian Dari Daerah (*area of competence*) IOTC.

Hasil identifikasi terhadap jenis tuna dan cakalang pada WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 yang mencakup perairan kepulauan, teritorial, dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia sebagaimana tersebut Tabel 96 di bawah ini.

Tabel 96. Jenis ikan yang dikelola pada WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

No	Nama Ikan		
	Indonesia	Inggris	Ilmiah
A	Species Utama		
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacarers</i>
3	Albakor	<i>Albacore</i>	<i>Thunnus alalunga</i>
4	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>
5	Tuna sirip biru selatan	<i>Southern bluefin tuna</i>	<i>Thunnus maccoyii</i>
B	Hasil Tangkapan Sampingan (<i>Bycatch</i>)		
B.1	HIU (<i>shark</i>)		
1	Hiu selendang	<i>Blue shark</i>	<i>Prionace glauca</i>
2	Hiu koboi	<i>Oceanic whitetip sharks</i>	<i>Carcharhinus longimanus</i>
3	Hiu martil	<i>Scalloped hammerhead shark</i>	<i>Sphyrna lewini</i>
4	Hiu tenggiri	<i>Shortfin mako shark</i>	<i>Isurus oxyrinchus</i>
5	Hiu lanjam	<i>Silky shark</i>	<i>Carcharhinus falciformis</i>
6	Hiu monyet	<i>Bigeye thresher shark</i>	<i>Alopias superciliosus</i>
7	Hiu tikus	<i>Pelagic thresher shark</i>	<i>Alopias pelagicus</i>
B.2	<i>Billfish</i>		
1	Ikan todak/pedang	<i>Swordfish</i>	<i>Xiphias gladius</i>
2	Setuhuk hitam	<i>Black marlin</i>	<i>Makaira indica</i>

3	Setuhuk biru	<i>Blue marlin</i>	<i>Makaira nigricans</i>
4	Setuhuk loreng	<i>Striped marlin</i>	<i>Tetrapturus audax</i>
5	Ikan layaran Indo-Pasifik	<i>Indo-pacific sailfish</i>	<i>Istiophorus platypterus</i>
C	<i>Ecologically Related Species (ERS)</i>		
1	Penyu laut	<i>Marine turtles</i>	-
2	Burung Laut	<i>Sea-birds</i>	-
3	Mamalia Laut	<i>Cetacean</i>	-

2. WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 yang merupakan perairan kepulauan Indonesia

Hasil identifikasi terhadap jenis tuna dan cakalang pada WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 yang mencakup perairan kepulauan sebagaimana tersebut Tabel 97 di bawah ini.

Tabel 97. Jenis ikan yang dikelola pada WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

No	Nama Ikan		
	Indonesia	Inggris	Ilmiah
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacarers</i>
3	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>

3. WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan bagian wilayah konvensi WCPFC

Hasil identifikasi terhadap jenis tuna dan cakalang pada WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang mencakup perairan kepulauan, teritorial, dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia sebagaimana tersebut pada Tabel 98 di bawah ini.

Tabel 98. Jenis ikan yang dikelola pada WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

No	Nama Ikan		
	Indonesia	Inggris	Ilmiah
1	Tuna mata besar	<i>Bigeye tuna</i>	<i>Thunnus obesus</i>
2	Madidihang	<i>Yellowfin tuna</i>	<i>Thunnus albacares</i>
3	Cakalang	<i>Skipjack tuna</i>	<i>Katsuwonus pelamis</i>

4. Tongkol (*Neritic Tuna*) Pada 11 WPPNRI

Hasil identifikasi terhadap jenis tongkol (*neritic tuna*) pada 11 WPPNRI yang mencakup perairan kepulauan, teritorial, Zona Ekonomi Eksklusif di seluruh Indonesia sebagaimana tersebut pada Tabel 99 di bawah ini.

Tabel 99. Jenis ikan yang dikelola pada 11 WPPNRI

No	Nama Ikan		
	Indonesia	Inggris	Ilmiah
1	Tongkol krai	<i>Frigate tuna</i>	<i>Auxis thazard</i>
2	Tongkol komo	<i>Kawakawa</i>	<i>Euthynnus affinis</i>
3	Tongkol abu-abu	<i>Longtail tuna</i>	<i>Thunnus tonggol</i>
4	Lisong	<i>Bullet tuna</i>	<i>Auxis rochei</i>
5	Tenggiri	<i>Narrow-barred spanish mackerel</i>	<i>Scomberomorus commerson</i>
6	Tenggiri Papan	<i>Indo-pacific king mackerel</i>	<i>Scomberomorus guttatus</i>

E. Tata Kelola

Secara nasional, kebijakan pengelolaan perikanan ditetapkan oleh Pemerintah Pusat melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan termasuk oleh Pemerintah Provinsi sesuai dengan kewenangannya. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.15/MEN/ 2010 tentang Organisasi

dan ...

dan Tata Kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan mempunyai unit kerja Eselon I yang mempunyai tugas sebagai berikut:

1. Sekretariat Jenderal mempunyai tugas menyelenggarakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Kelautan dan Perikanan;
2. Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan ruang laut, pengelolaan konservasi dan keanekaragaman hayati laut, pengelolaan pesisir dan pulau-pulau kecil;
3. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan perikanan tangkap;
4. Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang penguatan daya saing dan sistem logistik produk kelautan dan perikanan serta peningkatan keberlanjutan usaha kelautan dan perikanan;
5. Direktorat Jenderal Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengawasan pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan;
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas menyelenggarakan penelitian dan pengembangan di bidang kelautan dan perikanan; dan
7. Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas menyelenggarakan pengembangan sumber daya manusia dan pemberdayaan masyarakat Kelautan dan Perikanan.

Di Kementerian Kelautan dan Perikanan terdapat Komisi Nasional Pengkajian Sumberdaya Ikan (Komnas Kajiskan) yang mempunyai tugas memberikan masukan dan/atau rekomendasi kepada Menteri Kelautan dan Perikanan melalui penghimpunan dan penelaahan hasil penelitian/pengkajian mengenai sumberdaya ikan dari berbagai sumber, termasuk bukti ilmiah yang tersedia (*best available scientific evidence*), dalam penetapan potensi dan jumlah tangkapan yang diperbolehkan, sebagai bahan kebijakan dalam pengelolaan yang bertanggung jawab (*responsible fisheries*) di WPPNRI dan area organisasi pengelolaan perikanan regional (RFMOs).

Selain itu, terdapat kementerian/lembaga terkait yang dapat menentukan efektivitas pencapaian tujuan pengelolaan perikanan tuna, cakalang, dan tongkol antara lain:

1. Kementerian Perhubungan, di bidang penerbitan dokumen kapal perikanan;
2. Kementerian Perdagangan, di bidang ketentuan perdagangan;
3. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di bidang infrastruktur;
4. Kementerian Luar Negeri, di bidang kerjasama perikanan dengan negara lain (bilateral dan multilateral) serta keanggotaan dalam organisasi regional dan internasional;
5. Kepolisian Negara Republik Indonesia dan TNI-Angkatan Laut di bidang Penegakan Hukum Perikanan; dan
6. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di bidang penelitian.

Berdasarkan ...

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah diatur bahwa pemerintah provinsi mempunyai kewenangan dan tanggungjawab untuk mengelola sumberdaya ikan hingga 12 mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.30/MEN/2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 57/PERMEN-KP/2014 disebutkan bahwa pemerintah provinsi berwenang menerbitkan izin bagi kapal perikanan berukuran diatas 10 GT-30 GT dan pemerintah kabupaten/kota berwenang menerbitkan izin bagi kapal perikanan berukuran 5 GT-10 GT. Sedangkan kapal penangkap ikan yang berukuran dibawah 5 GT, tidak diwajibkan memiliki izin, namun wajib melakukan pendaftaran kapal pada instansi yang berwenang di bidang perikanan di tingkat kabupaten/kota. Ruang lingkup kewenangan dan tanggungjawab pemerintah provinsi mencakup pengelolaan, konservasi, pengembangan, perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya ikan di wilayah pengelolaannya. Untuk melaksanakan kewenangannya, pemerintah provinsi dapat merumuskan kebijakan pengelolaan perikanan dan penyusunan peraturan yang dibutuhkan untuk mewujudkan tujuan pengelolaan perikanan dengan berpedoman pada peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah.

Peningkatan efektivitas koordinasi pelaksanaan pengelolaan perikanan dilaksanakan melalui pertemuan KKP nasional lainnya baik tingkat regional dan nasional, dengan melibatkan perwakilan dari unit kerja Eselon I Lingkup Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Komnas Kajiskan, pemerintah daerah provinsi, peneliti perikanan, akademisi dari berbagai perguruan tinggi termasuk asosiasi perikanan antara lain seperti Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI), Asosiasi Tuna *Longline* Indonesia (ATLI), Asosiasi Tuna Indonesia (ASTUIN), Asosiasi Perikanan Tangkap Terpadu (ASPERTADU), Asosiasi Kapal Perikanan Nasional (AKPN) Bitung, Himpunan Pengusaha Perikanan Bitung (HIPPBI), Himpunan Nelayan Purse Seine Nusantara (HNPN), Asosiasi *Pole and line* dan *hand line* (AP2HI), termasuk pelaku usaha perikanan tangkap dan industri pengolahan ikan.

F. Pemangku Kepentingan

Pemangku kepentingan adalah semua pihak yang mempengaruhi dan/atau dipengaruhi oleh keberlangsungan sumber daya tuna, tongkol dan cakalang di seluruh WPPNRI termasuk Laut Lepas Samudera Hindia dan Pasifik, baik sebagai individu, kelompok atau organisasi. Oleh sebab itu setiap pemangku kepentingan hendaknya dapat berpartisipasi secara aktif baik dalam proses penyusunan, pelaksanaan dan pemantauan realisasi rencana aksi yang diadopsi dalam RPP-TCT ini.

Secara umum pemangku kepentingan yang terlibat dalam rencana pengelolaan perikanan WPPNRI 718 berdasarkan hasil analisis dibagi menjadi 2 kelompok:

a. Pemerintah:

1) Kementerian Kelautan dan Perikanan:

- a) membuat dan menetapkan peraturan terkait dengan pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya perikanan;
- b) melakukan upaya pengendalian terhadap pemanfaatan sumber daya ikan;
- c) membantu dan menyediakan infrastruktur atau sarana bagi nelayan/pembudidaya/pengolah; dan
- d) menjadi mediator antara asosiasi, pelaku usaha dan nelayan.

2) Kementerian ...

- 2) Kementerian dan lembaga terkait:
 - a) dukungan infrastruktur;
 - b) kemudahan perdagangan.
 - c) TNI-AL dan Polri, melakukan upaya penegakan hukum di bidang perikanan.
 - 3) Pemerintah Daerah:
 - a) membuat dan menetapkan peraturan terkait dengan pengelolaan atau pemanfaatan sumber daya perikanan sesuai kewenangannya;
 - b) melakukan upaya pengendalian terhadap pemanfaatan sumber daya ikan sesuai kewenangannya;
 - c) membantu dan menyediakan infrastuktur atau sarana bagi nelayan/pembudidaya/pengolah sesuai kewenangannya; dan
 - d) menjadi mediator antara asosiasi, pelaku usaha dan nelayan sesuai kewenangannya.
 - 4) Kelompok Ilmiah/ *Scientific Group*:
 - a) menyediakan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu bagi pembuat kebijakan;
 - b) menyediakan SDM (sumber daya manusia) unggul untuk pendidikan dan industri
 - c) menyediakan tenaga kerja terampil dan berdaya saing (*observer on board*);
 - d) pengutamaan transformasi kelembagaan dari pada pengembangan organisasi;
 - e) kontribusi inovasi dan teknologi baru;
 - f) menyediakan layanan publikasi dan edukasi publik.
- b. Non Pemerintah:
- 1) Nelayan:
 - a) nelayan merupakan pelaku utama kegiatan usaha penangkapan ikan;
 - b) penyedia bahan baku ikan;
 - c) nelayan juga bertindak sebagai pengolah produk perikanan tradisional;
 - d) kelompok nelayan merupakan pelaku kunci dalam mendukung RPP;
 - e) nelayan harus mematuhi peraturan yang terkait dengan penangkapan ikan; dan
 - f) perlu peningkatan keterampilan/kompetensi SDM melalui pelatihan dan penyuluhan.
 - 2) Industri Penangkapan:
 - a) melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut sesuai dengan peraturan;
 - b) membeli ikan hasil tangkapan nelayan;
 - c) menjual hasil tangkapan kepada industri pengolahan ikan.
 - 3) Industri Pengolahan Ikan:

membeli bahan baku ikan dari nelayan atau sumber lain untuk pengolahan;

 - a) harus mematuhi persyaratan keamanan produk (lokal, internasional dan pembeli) atau persyaratan lain ketika melakukan pengolahan ikan;
 - b) melakukan pengolahan untuk pengembangan produk/nilai tambah;
 - c) menjual produk olahan ke pasar domestik atau pasar internasional.

4) Asosiasi ...

- 4) Asosiasi Perusahaan:
 - a) mediator antara pemerintah dan nelayan;
 - b) nelayan menyampaikan aspirasinya kepada pemerintah melalui asosiasi;
 - c) nama asosiasi, antara lain: Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia, Himpunan Pengusaha Penangkapan Udang Indonesia (HPPI), Asosiasi Pengusaha Non-Tuna dan Non-Udang (ASPINTU), Asosiasi Tuna Longline Indonesia (ATLI) Bali, Asosiasi Tuna Indonesia (ASTUIN), Asosiasi Pukat Cincin Sibolga, Asosiasi Kapal Perikanan Nasional (AKPN) Sulawesi Utara, Himpunan Pengusaha Perikanan Bitung (HIPPI), Asosiasi Usaha Perikanan Tangkap Terpadu (ASPERTADU), Himpunan Nelayan Purse Seine Nusantara (HNPN), termasuk pelaku usaha penangkapan dan industri pengolahan ikan tuna, cakalang dan tongkol.
- 5) Pemerhati perikanan tuna
- 6) Mitra Kerja sama:
 - a) membantu membangun konsensus, memperkuat kemitraan dan meningkatkan kerja sama yang saling menguntungkan;
 - b) membantu meningkatkan pemahaman dan kesadaran publik terhadap pentingnya pengelolaan sumberdaya perairan;
 - c) mitra kerja sama, antara lain: *Indian Ocean Tuna Commission (IOTC)*, *Western Central Pasific Fisheries Commission (WCPFC)*, *Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT)*, SEAFDEC, ASEAN Tuna Working Group (ATWG), Lembaga Non-Pemerintah (NGO).

BAB III
RENCANA STRATEGIS

A. ISU PENGELOLAAN

1. Isu pengelolaan tuna dan cakalang

Adapun isu pengelolaan tuna, cakalang dan ekosistem di WPPNRI 571, WPPNRI 572 Dan WPPNRI 573 yang merupakan bagian dari *Area Of Competence* IOTC dan Laut Lepas Samudera Hindia sebagaimana tersebut pada tabel 100 di bawah ini.

Tabel 100
Isu Pengelolaan Tuna, Cakalang dan Ekosistem Di WPPNRI 571, WPPNRI 572 Dan WPPNRI 573 yang Merupakan Bagian Dari *Area Of Competence* IOTC Dan Laut Lepas Samudera Hindia

ISU	
a.	SUMBER DAYA TUNA, CAKALANG DAN EKOSISTEM
1)	Efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan stok tuna tropis dan tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>)
2)	Akurasi data biologi produksi
3)	Akurasi data statistik produksi
4)	Akurasi <i>catch and effort</i> data
5)	Lemahnya penerapan kebijakan pengelolaan dan penataan rumpon
6)	Efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan ikan hasil tangkapan yang tidak disengaja (<i>incidental catch</i>)
7)	Tertangkapnya tuna mata besar dan/atau madidihang berukuran kecil (<i>juvenile</i>) dengan alat penangkapan ikan <i>purse seine</i> yang menggunakan rumpon
b.	TATA KELOLA
1)	<i>Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing</i>
2)	Tindakan terhadap kapal yang tercantum dalam IOTC - <i>IUU Vessel List</i>
3)	Pendaftaran kapal pada IOTC <i>Record of Vessel Authorized to Fish</i>
4)	Optimalisasi program <i>Vessel Monitoring System (VMS)</i>
5)	Optimalisasi pemeriksaan kapal di pelabuhan
6)	Operasi penangkapan di sekitar <i>data buoy</i>
7)	Penandaan kapal perikanan (<i>Vessel Unique Identifier</i>)
8)	Pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>Port State Measure</i>)
9)	Keterkaitan antara kegiatan ilmiah (<i>scientific</i>) dan pengelolaan (<i>management</i>)
10)	Pengoperasian <i>large scale gillnet</i>
11)	Terlaksananya ketentuan kuota produksi tahunan untuk tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>)
12)	Akurasi data kapal aktif
13)	Pengembangan pola usaha perikanan tuna, cakalang, dan tongkol
14)	Pembinaan pelaku usaha dan asosiasi
c.	PERSYARATAN PASAR
1)	Penerapan program dokumentasi statistik tuna mata besar (<i>Bigeye</i>)

	<i>Tuna Statistical Document Programme</i>)
2)	Sertifikasi <i>Ecolabelling</i> - Tuna Produksi Indonesia
3)	Sistem Rantai Pasok (<i>supply chain system</i>)
4)	Penerapan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>)

Adapun isu pengelolaan tuna, cakalang, dan ekosistem di di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 perairan kepulauan Indonesia sebagaimana tersebut pada tabel 101 di bawah ini.

Tabel 101
Isu pengelolaan tuna, cakalang dan ekosistem di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 perairan kepulauan Indonesia

ISU	
a.	SUMBER DAYA TUNA, CAKALANG, DAN EKOSISTEM
1)	Akses terbuka (<i>open access</i>)
2)	Estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna, cakalang, dan tingkat pemanfaatannya
3)	Penetapan <i>Key Indicator</i> , <i>Target Reference Point (TRPs)</i> dan <i>Limit Reference Point (LRPs)</i> dan <i>Harvest Control Rules (HCR)</i>
4)	Akurasi data biologi produksi
5)	Akurasi data statistik produksi
6)	Akurasi <i>catch and effort</i> data
7)	Lemahnya penerapan kebijakan tentang pengelolaan dan penataan rumpon
8)	Efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan produksi yang tidak diharapkan (<i>incidental catch</i>)
9)	Kurangnya pemahaman terhadap tindakan konservasi dan pengelolaan tuna dan cakalang
10)	Dampak negatif perubahan iklim terhadap stok sumber daya tuna (<i>negative impact of climate change to changes of tuna stocks</i>)
11)	Tertangkapnya tuna mata besar dan/atau madidihang berukuran kecil (<i>juvenile</i>) dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon
12)	Ketersediaan data hasil tangkapan sampingan (<i>Bycatch</i>) dan <i>Ecologically Related Species (ERS)</i>
b.	TATA KELOLA
1)	IUU <i>Fishing</i>
2)	Pengembangan Sistem Informasi Daftar Kapal Yang diberikan SIPI menangkap Tuna di Perairan Kepulauan dan Laut Teritorial Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic Waters and Territorial Seas</i>)
3)	Optimalisasi program VMS
4)	Optimalisasi pemeriksaan kapal di pelabuhan
5)	Pengoperasian <i>Large Scale gillnet</i>
6)	Penandaan kapal perikanan (<i>Vessel Unique Identifier</i>)
7)	Penangkapan tuna dengan cara yang merusak (<i>destructive fishing practices</i>)
8)	Keterkaitan antara kegiatan ilmiah (<i>scientific</i>) dengan pengelolaan

(*management*) ...

	(<i>management</i>)
9)	Penangkapan lumba-lumba
10)	Akurasi data kapal aktif
11)	Pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang
12)	Pembinaan pelaku usaha dan asosiasi
c.	PERSYARATAN PASAR
1)	Sertifikasi <i>Ecolabelling</i> - Tuna Produksi Indonesia
2)	Sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>)

Adapun isu pengelolaan tuna, cakalang dan ekosistem di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan bagian dari konvensi area WCPFC dan dan laut lepas Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah sebagaimana tersebut pada tabel 102 di bawah ini.

Tabel 102

Isu pengelolaan tuna, cakalang dan ekosistem di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yang merupakan bagian dari konvensi area WCPFC dan dan laut lepas Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah

ISU	
a.	SUMBER DAYA TUNA, CAKALANG DAN EKOSISTEM
1)	Efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan stok tuna mata besar, madidihang, dan cakalang
2)	Akurasi data biologi produksi
3)	Akurasi data statistik produksi
4)	Akurasi <i>daily catch and effort</i> data
5)	Lemahnya penerapan kebijakan pengelolaan dan penataan rumpon
6)	Efektifitas pelaksanaan tindakan konservasi dan pengelolaan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan hasil tangkapan yang tidak diharapkan (<i>incidental catch</i>)
7)	Penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>)
8)	Tertangkapnya tuna mata besar dan/atau madidihang berukuran kecil (<i>juvenile</i>) dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon
b.	TATA KELOLA
1)	IUU <i>Fishing</i>
2)	Tindakan terhadap kapal yang tercantum dalam WCPFC - <i>IUU Vessel List</i>
3)	Pendaftaran kapal pada <i>WCPFC Record of Fishing Vessel and Authorized to Fish</i>
4)	Optimalisasi program VMS
5)	Optimalisasi pemeriksaan kapal di pelabuhan
6)	Pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>boarding and inspection procedures at sea</i>)
7)	Pengoperasian <i>large scale gillnet</i>
8)	Operasi penangkapan ikan di sekitar <i>data buoy</i>
9)	Penandaan kapal perikanan (<i>Vessel Unique Identifier</i>)
10)	Kapal tanpa kebangsaan
11)	Keterkaitan antara kegiatan ilmiah (<i>scientific</i>) dan pengelolaan (<i>management</i>)

12)	Akurasi data kapal aktif
13)	Pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang
14)	Pembinaan pelaku usaha dan asosiasi
c.	PERSYARATAN PASAR
1)	Sertifikasi <i>Ecolabelling</i> - Tuna Produksi Indonesia
2)	Sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>)

2. Isu pengelolaan tongkol (*neritic tuna*)

Isu prioritas terkait tongkol (*neritic tuna*) ditetapkan berdasarkan hasil workshop tentang *Expert Group Meeting on Regional Plan of Action on Sustainable Utilization of Neritic Tuna in the ASEAN Region* yang diselenggarakan SEAFDEC di Provinsi Krabi, Thailand pada tanggal 18-20 Juni 2014. Workshop tersebut merupakan tindak lanjut hasil pertemuan *the 46th Meeting of SEAFDEC Council* tanggal 1- 4 April 2014 di Singapura. Dalam workshop tersebut telah disepakati bahwa untuk mewujudkan pemanfaatan tongkol (*neritic tuna*) secara berkelanjutan, perlu disusun rencana pengelolaan tongkol (*neritic tuna*) berdasarkan isu nasional yang merupakan bagian integral dari isu regional. Adapun isu pengelolaan tongkol (*neritic tuna*) di 11 (sebelas) WPPNRI sebagaimana tersebut pada tabel 103 di bawah ini.

Tabel 103
Isu pengelolaan tongkol (*neritic tuna*) di 11 (sebelas) WPPNRI

ISU	
a.	SUMBER DAYA TONGKOL (<i>NERITIC TUNA</i>) DAN EKOSISTEM
1)	Akses terbuka (<i>open access</i>)
2)	Estimasi tingkat pemanfaatan tongkol (<i>neritic tuna</i>) dan penetapan indikator kunci (<i>key indicator</i>)
3)	Tindakan konservasi dan pengelolaan sumber daya tongkol (<i>neritic tuna</i>) yang belum memadai (<i>Inadequate management of neritic tuna resources</i>)
4)	Kurangnya pemahaman terhadap tindakan konservasi dan pengelolaan tongkol (<i>neritic tuna</i>) (<i>Inadequate understanding of management and conservation measures</i>)
5)	Dampak negatif perubahan iklim terhadap stok sumber daya tongkol (<i>neritic tuna</i>) (<i>negative impact of climate change to changes of neritic tuna stocks</i>)
6)	Kurangnya data dan informasi (<i>Insufficient data/information</i>)
7)	Dampak negatif kegiatan perikanan tongkol (<i>neritic tuna</i>) terhadap ekosistem laut (<i>negative impacts of neritic tuna fisheries to marine ecosystem</i>)
8)	Perlindungan habitat ikan untuk mendukung penguatan (<i>enhancement</i>) sumber daya tongkol (<i>neritic tuna</i>)
b.	TATA KELOLA
1)	<i>IUU Fishing</i>
2)	Penguatan kerjasama <i>intra regional</i> dan <i>regional</i>
3)	Keterkaitan antara kegiatan ilmiah (<i>scientific</i>) dan pengelolaan (<i>management</i>)

4)	Penurunan mutu ikan pasca panen
5)	Akurasi data kapal aktif
6)	Pengembangan pola usaha perikanan tongkol (<i>neritic tuna</i>)
7)	Pembinaan pelaku usaha dan asosiasi
c.	PERSYARATAN PASAR
1)	Sertifikasi <i>Ecolabelling</i>
2)	Sistem rantai-pasok (<i>supply chain system</i>)

B. TUJUAN DAN SASARAN

Tujuan pengelolaan perikanan TCT dengan pendekatan ekosistem terdiri dari 3 (tiga) aspek yaitu:

1. Sumber daya tuna, cakalang, dan tongkol;
2. Tata kelola; dan
3. Persyaratan pasar (*market requirement*).

1. Tujuan dan sasaran pengelolaan tuna dan cakalang

Tujuan Nomor 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan Tuna dan Cakalang dan ekosistemnya secara berkelanjutan

Untuk mewujudkan tujuan 1 tersebut di atas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Sasaran Nasional:
 - a. Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun;
 - b. Meningkatnya *coverage level national observer program* menjadi 5% dalam 5 tahun;
 - c. Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali/tahun dalam 5 tahun;
 - d. Terlaksananya 2 (dua) jenis kegiatan peningkatan pemahaman *stakeholder* pusat, provinsi, terkait tindakan mitigasi *bycatch* dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - e. Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi *bycatch* dan ERS pada perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Tersusunnya *framework* pengelolaan dan kegiatan ilmiah tentang konservasi ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - g. Terlaksananya survey sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.
2. Sasaran di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573:
 - a. Tercapainya pembatasan kapasitas penangkapan ikan/jumlah armada penangkapan ikan berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun;

b. terlaksananya ...

- b. Terlaksananya pemantauan produksi tuna mata besar dan albakora berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun;
 - c. Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - d. Terlaksananya kajian penggunaan *branch line nylon* pada longline sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - e. Terlaksananya kajian *A Risk Based Assessment (RBA)* perikanan tuna terhadap *ecosystem (bycatch, ERS dan umpan hidup)* berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 5 tahun.
 - g. Meningkatnya *coverage level national observer program* menjadi 10 % dalam 5 tahun, khusus untuk perikanan tuna sirip biru selatan (*southern bluefin tuna*).
3. Sasaran di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 sebagai berikut:
- a. Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - b. Tersedianya estimasi data *Total Allowable Catch (TAC)* atau *catch limit* tuna dan cakalang sebesar 100 % dalam 5 tahun;
 - c. Tersedianya *harvest control rules* dan data *stocks key indicators* tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - d. Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - e. Terlaksananya kajian penggunaan *brach line nylon* pada tuna longline sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Terlaksananya kajian *Risk Based Assessment (RBA)* perikanan tuna terhadap *Ecosystem (bycatch dan ERS)* berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - g. Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - h. Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan ikan hasil tangkapan sampingan (*byctach*) sebesar 100% dalam 5 tahun.
4. Sasaran di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagai berikut:
- a. Terlaksananya pembatasan produksi (*catch limit*) jenis tuna mata besar untuk *longline* berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 3 tahun;
 - b. Terlaksananya pembatasan produksi (*catch limit*) jenis madidihang untuk longline berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 3 tahun;
 - c. Terlaksananya sosialisasi prosedur penangkapan ikan di kantong laut lepas (*highseas pocket*) kepada asosiasi pelaku usaha (Asosiasi Tuna Indonesia/ASTUIN, Asosiasi Kapal Perikanan Nasional/AKPN dan Himpunan Pengusaha Perikanan Bitung/HIPPBI) dalam 3 tahun;
 - d. Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - e. Terlaksananya kajian penggunaan *branch line nylon* pada longline sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - f. Terlaksananya kajian *A Risk Based Assessment (RBA)* perikanan tuna terhadap *Ecosystem (bycatch dan ERS)* berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 5 tahun;

- g. Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 5 tahun.

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tuna dan cakalang, *bycatch* dan ERS.

Untuk mewujudkan tujuan 2 tersebut di atas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Sasaran Nasional:

- a. Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
- b. Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada tuna dan cakalang di pelabuhan sebesar 100% dalam 5 tahun;
- c. Tersedianya perangkat teknologi untuk meningkatkan akurasi data kapal dalam Pendaftaran Kapal pada *RFMO Record of Vessel Authorized to Fish* sebanyak 100% dalam 3 tahun;
- d. Terlaksananya notifikasi kapal berbendera Indonesia yang akan mendaratkan tuna dan cakalang di luar negeri setiap semester dalam 5 tahun;
- e. Tersedianya petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (*port state measures*) pada 5 pelabuhan perikanan di Indonesia dalam 3 tahun;
- f. Terlaksananya integrasi tindakan negara pelabuhan (*port state measures*) pada 6 pelabuhan umum di Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun;
- g. Terlaksananya ketentuan rasio berat sirip hiu sebanyak 5% dari berat tubuh hiu di atas kapal sebesar 100% dalam 5 tahun;
- h. Terlaksananya pelatihan tindakan mitigasi terhadap *bycatch* dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna bagi 500 nelayan *tuna longline dan purse seine* dalam 5 tahun;
- i. Terlaksananya pelarangan penggunaan *drift gillnet* dengan panjang maksimum 2.500 m sebesar 100% dalam 5 tahun;
- j. Terlaksananya penandaan kapal perikanan berdasarkan ketentuan internasional sebesar 100% dalam 5 tahun;
- k. Terlaksananya ketentuan pengaturan jumlah dan penempatan rumpon sebesar 100% dalam 3 tahun;
- l. Terlaksananya sosialisasi prosedur pemeriksaan kapal di laut lepas (*Boarding and inspection procedures at sea*) kepada pelaku usaha penangkapan tuna dan cakalang dalam 5 tahun;
- m. Terlaksananya ketentuan kegiatan alih muatan (*transshipment*) di Laut Lepas sebesar 100% dalam 5 tahun;
- n. Terlaksananya pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT sebanyak 2.298 kapal sebesar 100% dalam 2 tahun;
- o. Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun;
- p. Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100 % dalam 5 tahun.

2. Sasaran ...

2. Sasaran di WPPNRI 571, WPPNRI 572, dan WPPNRI 573 sebagai berikut:
 - a. Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (*transshipment*) di laut setiap semester kepada IOTC dalam 5 tahun;
 - b. Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - c. Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - d. Tersedianya peralatan tindakan mitigasi *Ecologically Related Species (ERS)* sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - e. Terlaksananya pertemuan antara *scientist, manager dan stakeholder* sekali setahun dalam 5 tahun;
 - f. Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan logbook penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun;
 - g. Terlaksananya ketentuan kuota penangkapan tuna sirip biru selatan tahun 2015-2017 dalam waktu 3 tahun.

3. Sasaran di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 sebagai berikut:
 - a. Tersedianya perangkat teknologi Sistem Informasi Daftar Kapal Yang diberikan SIPI menangkap tuna dan cakalang di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (*Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters*) sebesar 100% dalam 2 tahun;
 - b. Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan tuna dan cakalang dengan cara yang merusak (*destructive fishing practices*) sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - c. Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan lumba-lumba sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - d. Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - e. Tersedianya peralatan tindakan mitigasi *Ecologically Related Species (ERS)* di atas kapal sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Terlaksananya pertemuan antara *scientist, manager dan stakeholder* sekali setahun dalam 5 tahun;
 - g. Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 40% dalam 5 tahun.

4. Sasaran di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebagai berikut:
 - a. Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan di laut (*at sea transshipment*) di Laut Lepas Samudera Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur setiap semester kepada WCPFC dan IATTC dalam 5 tahun;
 - b. Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100 % dalam 5 tahun;
 - c. Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) sebesar 100% dalam 5 tahun;

d. Tersedianya ...

- d. Tersedianya peralatan tindakan mitigasi *Ecologically Related Species (ERS)* di atas kapal sebesar 100% dalam 5 tahun;
- e. Terlaksananya pertemuan antara *scientist, manager dan stakeholder* sekali setahun dalam 5 tahun;
- f. Terlaksananya ketentuan pelarangan operasi penangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon selama 4 bulan dalam 3 tahun;
- g. Terlaksananya ketentuan pemantauan di atas kapal (*observer on-board*) untuk purse seine sebesar 100% dalam 3 tahun;
- h. Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan logbook penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.

Tujuan 3 Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tuna dan cakalang.

Untuk mewujudkan tujuan 3 tersebut di atas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Sasaran Nasional, yaitu terlaksananya penyusunan Sertifikat *Ecolabelling – Tuna dan Cakalang Produksi Indonesia* sebesar 100% dalam 5 tahun.
2. Sasaran di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebagai berikut:
 - a. Terlaksananya penerapan *Bigeye Tuna Statistical Document Programme* untuk ekspor dan impor tuna mata besar sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - b. Tersusunnya dokumen *supply chain system* tuna dan cakalang yang berasal dari Samudera Hindia sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - c. Terlaksananya ketentuan pemasangan *tag* dan *Catch Documentation Scheme* untuk tuna sirip biru selatan sebesar 100% dalam 3 tahun.
3. Sasaran di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 yaitu tersusunnya dokumen *supply chain system* tuna dan cakalang yang berasal dari perairan kepulauan Indonesia sebesar 100% dalam 3 tahun.
4. Sasaran di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 yaitu tersusunnya dokumen *supply chain system* tuna dan cakalang yang berasal dari ZEEI Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik sebesar 100% dalam 3 tahun.

2. Tujuan dan sasaran pengelolaan tongkol (*neritic tuna*)

Tujuan 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan tongkol dan ekosistemnya secara berkelanjutan

Untuk mewujudkan tujuan 1 tersebut di atas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Sasaran Nasional:
 - a. Terlaksananya survey sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - b. Meningkatnya *coverage level national observer program* menjadi 5% kapal berukuran di atas 30 GT dalam 5 tahun pada 11 WPPNRI;
 - c. Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali setahun dalam 5 tahun;
 - d. Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi *bycatch* dan ERS pada perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun;

e. Terlaksananya ...

- e. Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Terlaksananya perlindungan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - g. Terlaksananya pembangunan rumah ikan sebanyak 10.000 modul sebesar 100% selama 5 tahun;
 - h. Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun.
2. Sasaran di 11 WPPNRI sebagai berikut:
- a. Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - b. Tersedianya estimasi data *Total Allowable Catch (TAC)* atau *catch limit* tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100 % dalam 5 tahun;
 - c. Tersedianya data *stocks key indicators* tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - d. Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tongkol sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - e. Terlaksananya kajian *A Risk Based Assessment (RBA)* tentang dampak negatif perikanan Tongkol terhadap Lingkungan/Ecosystem, *bycatch*, *ERS* yang tertangkap karena berasosiasi dengan tongkol berdasarkan alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 3 tahun.

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tongkol, *bycatch* dan *ERS*.

Untuk mewujudkan tujuan 2 tersebut di atas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

- 1. Sasaran Nasional:
 - a. Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan yang menangkap tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - b. Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada perikanan yang menangkap tongkol di pelabuhan sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - c. Tersusunnya ketentuan tentang pelarangan *poaching* sebesar 100% dalam 3 tahun;
 - d. Meningkatkan partisipasi Indonesia dalam kerjasama *intra-regional* dan regional dalam pengelolaan tongkol pada organisasi pengelolaan perikanan regional dalam 5 tahun;
 - e. Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun;
 - f. Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100% dalam 5 tahun.

2. Sasaran ...

2. Sasaran di 11 WPPNRI sebagai berikut:
 - a. Terlaksananya pertemuan antara *scientist, manager dan stakeholder* terkait perikanan tongkol sekali setahun dalam 5 tahun;
 - b. Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan logbook penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun;
 - c. Terlaksananya pelatihan (*Training of Trainer/TOT*) penanganan pasca panen tongkol bagi 550 orang nelayan dalam waktu 5 tahun.

Tujuan 3 Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tongkol

Untuk mewujudkan tujuan 3 tersebut diatas, ditentukan sasaran yang harus dicapai sebagai berikut:

1. Sasaran Nasional:

Tersusunnya Sertifikat *Ecolabelling* - Tongkol Produksi Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.

2. Sasaran di 11 WPPNRI sebagai berikut:

Tersusunnya dokumen *supply chain system* tongkol berdasarkan 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 3 tahun.

C. INDIKATOR DAN TOLOK UKUR

1. Indikator dan tolok ukur pengelolaan tuna dan cakalang

Untuk memastikan keberhasilan dan pencapaian sasaran di atas, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk pengelolaan tuna dan cakalang.

Tujuan Nomor 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan Tuna dan Cakalang dan ekosistemnya secara berkelanjutan

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 1, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 104 di bawah ini:

Tabel 104. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tuna dan cakalang

No	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun	Data primer produksi tuna dan cakalang	data primer produksi tuna dan cakalang belum ada untuk Kapal berukuran di bawah 30 GT (0 % kapal)
2	Meningkatnya <i>coverage level national observer program</i> menjadi 5% dalam 5 tahun	Trip penangkapan untuk longline, pole and line, drift gillnet, trolling line dan tuna purse seine/tahun	<i>coverage level national observer program</i> saat ini sebesar 0.5%
3	Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali/tahun dalam 5 tahun	Jumlah kegiatan validasi data statistik	Jumlah kegiatan validasi data statistik masih rendah (1 kali setahun)

4	Terlaksananya 2 (dua) jenis kegiatan peningkatan pemahaman stakeholder pusat, provinsi, terkait tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun	Workshop dan sarana publikasi	Belum dilaksanakannya kegiatan Workshop dan sarana publikasi (0 kegiatan)
5	Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen kajian tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tuna dan cakalang	Belum adanya Dokumen kajian tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tuna dan cakalang (0 kajian)
6	Tersusunnya <i>framework</i> pengelolaan dan kegiatan ilmiah konservasi ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun	Dokumen <i>framework</i> pengelolaan dan kegiatan ilmiah konservasi ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Belum disusunnya dokumen <i>framework</i> pengelolaan dan kegiatan ilmiah konservasi ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang (0 <i>framework</i>)
7	Terlaksananya survey sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen survey sosial ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen survey sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang (0 dokumen)
No	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tercapainya pembatasan kapasitas penangkapan ikan/jumlah armada penangkapan ikan berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun	Jumlah kapal yang tercantum dalam <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i>	Jumlah kapal yang tercantum dalam <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i> saat ini sebanyak 1.043 kapal
2	Terlaksananya pemantauan produksi tuna mata besar dan albakora berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun	Produksi tahunan tuna mata besar dan albakora	Produksi tahunan untuk tuna mata besar sebanyak 21.462 ton dan Albakora sebanyak 10.738 ton
3	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun	Dokumen Kajian dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang	Belum adanya Dokumen Kajian dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang (0 Kajian)

4	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch line nylon</i> pada longline sebesar 100% dalam 3 tahun	Dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i>	Belum ada dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i> (Saat ini masih menggunakan <i>Branch line wire</i>)
5	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap ecosystem (<i>bycatch, ERS</i> dan umpan hidup) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen hasil kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap ecosystem (<i>bycatch dan ERS</i>) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan	Belum ada Dokumen RBA (0 RBA)
6	Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 2 tahun	Dokumen kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon	Dokumen kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon yang tersedia berjumlah 10%
7	Meningkatnya <i>coverage level national observer program</i> menjadi 10 % dalam 5 tahun, khusus untuk perikanan tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>)	Jumlah <i>coverage level national observer program</i> untuk kapal yang menangkap tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>)	Jumlah <i>coverage level national observer program</i> untuk kapal yang menangkap tuna sirip biru selatan saat ini masih 1 %
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang, antara lain: a. $F_{current}/F_{MSY}$ belum diketahui. b. $SB_{current}/SB_{MSY}$ belum diketahui	Belum ada dokumen tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang (0 Dokumen)
2	Tersedianya estimasi data <i>Total Allowable Catch (TAC)</i> atau <i>catch limit</i> tuna dan cakalang sebesar 100 % dalam 5 tahun	Dokumen TAC	Belum ada dokumen TAC (0 Dokumen)
3	Tersedianya <i>harvest control rules</i> dan data <i>stocks key indicators</i> tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen <i>stocks key indicators</i>	Belum ada dokumen <i>stocks key indicators</i> (0 Dokumen)
4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun	Dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang	Belum ada Dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang (0 Dokumen)

5	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch line nylon</i> pada tuna longline sebesar 100% dalam 2 tahun	Dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i>	Belum ada dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i> (Saat ini masih menggunakan <i>Branch line wire</i>)
6	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 3 tahun	Dokumen hasil kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Belum ada Dokumen RBA (0 RBA)
7	Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 4 tahun	Dokumen kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon	Belum ada Dokumen kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon (0 dokumen)
8	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>byctach</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>byctach</i>) , antara lain: a. $F_{current}/F_{MSY}$ belum diketahui. b. $SB_{current}/SB_{MSY}$ belum diketahui	Belum ada dokumen estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>byctach</i>) (0 Dokumen)
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya pembatasan produksi (<i>catch limit</i>) jenis tuna mata besar untuk <i>longline</i> berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 3 tahun.	Jumlah tuna mata besar produksi tahunan <i>longline</i> .	Jumlah tuna mata besar produksi tahunan <i>longline</i> saat ini sebanyak 5.889 ton/tahun
2	Terlaksananya pembatasan produksi (<i>catch limit</i>) jenis madidihang untuk <i>longline</i> berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 2 tahun.	Jumlah madidihang produksi tahunan <i>longline</i>	Jumlah madidihang produksi tahunan <i>longline</i> saat ini 7.192 ton/tahun
3	Terlaksananya sosialisasi prosedur penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) kepada asosiasi pelaku usaha (Asosiasi Tuna Indonesia/ASTUIN, Asosiasi Kapal Perikanan Nasional/AKPN dan Himpunan Pengusaha Perikanan Bitung/HIPPBI) dalam 4 tahun.	Dokumen prosedur penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>)	Belum ada Dokumen prosedur penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>)

4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang (0 Dokumen)
5	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch line nylon</i> pada longline sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i>	Belum ada dokumen hasil kajian <i>branch line nylon</i> (Saat ini masih menggunakan <i>Branch line wire</i>)
6	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen hasil kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Belum ada Dokumen RBA (0 RBA)
7	Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 2 tahun	Dokumen kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon	Belum ada dokumen kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon (0 Dokumen)

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tuna dan cakalang, *bycatch* dan ERS.

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 2, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 105 di bawah ini:

Tabel 105. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tuna dan cakalang

No	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumentasi <i>track</i> kapal berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Dokumentasi <i>track</i> kapal berdasarkan jenis alat penangkapan ikan saat ini sebesar 30%
2	Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada tuna dan cakalang di pelabuhan sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumentasi pemeriksaan armada tuna dan cakalang	Belum ada dokumentasi pemeriksaan armada tuna dan cakalang (0 dokumen)

3	Tersedianya perangkat teknologi informasi untuk meningkatkan akurasi data kapal dalam Pendaftaran Kapal pada <i>RFMO Record of Vessel Authorized to Fish</i> sebanyak 100% dalam 4 tahun.	Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendaftaran Kapal pada <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i>	Pendaftaran Kapal pada <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i> masih manual
4	Terlaksananya notifikasi kapal berbendera Indonesia yang akan mendaratkan tuna dan cakalang di Luar Negeri setiap semester dalam 5 tahun.	Notifikasi kapal penangkap ikan yang mendaratkan di luar negeri.	Belum ada notifikasi kapal penangkap ikan yang mendaratkan di luar negeri (0 kapal)
5	Tersedianya petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) pada 5 pelabuhan perikanan di Indonesia dalam 4 tahun.	Dokumen petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>)	Belum ada Dokumen petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) (0 dokumen)
6	Terlaksananya integrasi tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) di bidang perikanan tangkap pada 6 pelabuhan umum di Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen integrasi tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) di pelabuhan umum	Belum ada Dokumen integrasi tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) di pelabuhan umum (0 dokumen)
7	Terlaksananya ketentuan rasio berat sirip hiu sebanyak 5% dari berat tubuh hiu di atas kapal berukuran 30 GT keatas sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) berat sirip hiu	Belum ada dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) berat sirip hiu (0 dokumen)
8	Terlaksananya pelatihan tindakan mitigasi terhadap <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna, bagi 500 nelayan <i>tuna longline</i> dan <i>purse seine</i> dalam 5 tahun.	Pelatihan tindakan mitigasi terhadap <i>bycatch</i> dan ERS bagi 500 nelayan <i>tuna longline</i> dan <i>purse seine</i>	Belum ada pelatihan tindakan mitigasi terhadap <i>bycatch</i> dan ERS bagi 500 nelayan <i>tuna longline</i> dan <i>purse seine</i> (0 nelayan)
9	Terlaksananya pelarangan penggunaan <i>drift gillnet</i> dengan panjang >2.500 m sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen hasil pemeriksaan panjang <i>drift gillnet</i>	Belum ada dokumen hasil pemeriksaan panjang <i>drift gillnet</i> (0 Dokumen)
10	Terlaksananya penandaan kapal perikanan berdasarkan ketentuan Internasional sebesar 100% dalam 5 tahun.	Jumlah kapal yang diberi tanda	Jumlah kapal yang telah diberikan penandaan sebesar 5%
11	Terlaksananya ketentuan pengaturan jumlah dan penempatan rumpon sebesar 100% dalam 3 tahun.	Rumpon yang dipasang sebanyak 3 unit per kapal dengan jarak 10 mil	Rumpon yang dipasang rata-rata 15 unit/kapal dengan jarak kurang dari 10 mil

12	Terlaksananya sosialisasi prosedur pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) kepada pelaku usaha penangkapan tuna dan cakalang dalam 5 tahun.	Kegiatan sosialisasi	Belum dilakukan kegiatan sosialisasi (0 kegiatan)
13	Terlaksananya ketentuan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas sebesar 100% dalam 5 tahun.	Ketentuan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas	Belum dilaksanakannya ketentuan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas (0%)
14	Terlaksananya pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT sebanyak 2.298 kapal sebesar 100% dalam 2 tahun.	Pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT sebanyak 2.298 kapal	Belum terlaksananya pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT sebanyak 2.298 kapal (0%)
15	Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen Pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang (0 dokumen)
16	Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100 % dalam 5 tahun	Jumlah pelaku usaha dan asosiasi	Jumlah pelaku usaha dan asosiasi saat ini sebanyak 25 perusahaan dan 5 Asosiasi
NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut setiap semester kepada IOTC dalam 5 tahun	Notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Belum ada notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut (0 kapal)
2	Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100% dalam 5 tahun.	Daftar kapal aktif	Belum ada daftar kapal aktif (0 %)
3	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi).	Belum ada dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) (0 %)

4	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi <i>Ecologically Related Species (ERS)</i> sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker, Tori-line, dan Circle Hooks</i>)	Belum adanya dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker, Tori-line, dan Circle Hooks</i>) (0 dokumen)
5	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	Pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i>	Belum ada pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> (0 pertemuan)
6	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan logbook penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.	Jumlah kapal yang menyerahkan logbook penangkapan ikan	Kapal yang menyerahkan logbook penangkapan ikan sebanyak 1.403 kapal
7	Terlaksananya ketentuan kuota penangkapan tuna sirip biru selatan tahun 2015-2017 dalam waktu 3 tahun.	Kuota penangkapan tahun 2015-2017	Kuota penangkapan tuna sirip biru selatan sebesar 750 ton/tahun
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersedianya perangkat teknologi Sistem Informasi Daftar Kapal Yang diberikan SIPI menangkap tuna dan cakalang di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>) sebesar 100% dalam 2 tahun	Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendaftaran Kapal di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>)	Belum ada pendaftaran kapal di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>) (0 kapal)
2	Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan tuna dan cakalang dengan cara yang merusak (<i>destructive fishing practices</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun.	Penangkapan tuna dan cakalang dengan bahan peledak	Penangkapan tuna dan cakalang dengan bahan peledak saat ini sebanyak 10 kasus/bulan
3	Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan lumba-lumba sebesar 100% dalam 5 tahun.	Penangkapan lumba-lumba	Penangkapan lumba-lumba saat ini sebanyak 5 kasus/bulan
4	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi).	Belum ada dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) (0 %)

	tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun		
5	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi <i>Ecologically Related Species (ERS)</i> di atas kapal sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker</i> , <i>Tori-line</i> , dan <i>Circle Hooks</i>)	Belum adanya dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker</i> , <i>Tori-line</i> , dan <i>Circle Hooks</i>) (0 dokumen)
6	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist</i> , <i>manager</i> dan <i>stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	Pertemuan antara <i>scientist</i> , <i>manager</i> dan <i>stakeholder</i>	Belum adanya pertemuan antara <i>scientist</i> , <i>manager</i> dan <i>stakeholder</i> (0 pertemuan)
7	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 40% dalam 5 tahun.	Jumlah kapal yang menyerahkan logbook penangkapan ikan	Kapal yang menyerahkan logbook penangkapan ikan sebanyak 10%
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas Samudera Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur setiap semester kepada WCPFC dan IATTC dalam 5 tahun	Notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas Samudera Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur setiap semester	Belum ada notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas Samudera Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur setiap semester (0 kapal)
2	Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100 % dalam 5 tahun	Daftar kapal aktif	Belum ada daftar kapal aktif (0 %)
3	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi).	Belum ada dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) (0 %)
4	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi <i>Ecologically Related Species (ERS)</i> di atas kapal sebesar 100% dalam 5 tahun	Dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker</i> , <i>Tori-line</i> , dan <i>Circle Hooks</i>)	Belum adanya dokumen hasil pemeriksaan (inspeksi) peralatan tindakan mitigasi ERS (<i>De-hooker</i> , <i>Tori-line</i> , dan

			<i>Circle Hooks</i>) (0 dokumen)
5	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	Pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i>	Belum adanya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> (0 pertemuan)
6	Terlaksananya ketentuan pelarangan operasi penangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon selama 4 bulan dalam 2 tahun.	Pelarangan operasi penangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon selama 4 bulan	Pelarangan operasi penangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon saat ini dilakukan pada bulan Juli s/d Oktober
7	Terlaksananya ketentuan pemantauan di atas kapal (<i>observer on-board</i>) untuk purse seine sebesar 100% dalam 3 tahun	Jumlah kapal Purse Seine	Pemantauan di atas kapal (<i>observer on-board</i>) untuk purse seine saat ini masih belum dilaksanakan (0 kapal)
8	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.	Jumlah kapal yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan	Kapal yang menyerahkan log book penangkapan ikan sebanyak 5%

Tujuan 3 Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tuna dan cakalang.

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 3, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 106 di bawah ini:

Tabel 106. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tuna dan cakalang

No	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya penyusunan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan cakalang hasil tangkapan di Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen Sertifikat <i>Ecolabelling</i> - Tuna hasil tangkapan di Indonesia	Dokumen sertifikat yang tersedia saat ini berupa Sertifikat Hasil Tangkapan Ikan (SHTI), <i>Catch Documentation Scheme</i> (CDS), dan <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i>

No	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya penerapan <i>Bigeye Tuna Statistical Document Programme</i> untuk ekspor dan impor tuna mata besar sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen <i>Bigeye Tuna Statistical Document Programme</i> untuk ekspor dan impor	Dokumen <i>Bigeye Tuna Statistical Document Programme</i> untuk ekspor dan impor saat ini sebanyak 50 %
2	Tersusunnya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang yang berasal dari Samudera Hindia sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang (0 Dokumen)
3	Terlaksananya ketentuan pemasangan <i>tag</i> dan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk tuna sirip biru selatan sebesar 100% dalam 3 tahun.	Pemasangan <i>tag</i> dan pelaksanaan CDS	Pemasangan <i>tag</i> dan pelaksanaan CDS saat ini sebanyak 95%
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersusunnya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang yang berasal dari perairan kepulauan Indonesia sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang (0 dokumen)
No	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersusunnya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang yang berasal dari ZEEI Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang	Belum adanya dokumen <i>supply chain system</i> tuna dan cakalang (0 dokumen)

2. Indikator dan tolok ukur pengelolaan tongkol (*neritic tuna*)

Untuk memastikan keberhasilan dan pencapaian sasaran di atas, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk pengelolaan tongkol (*neritic tuna*).

Tujuan Nomor 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan tongkol dan ekosistemnya secara berkelanjutan

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 1, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 107 di bawah ini:

Tabel 107. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tongkol

No	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya survey sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen survey sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol	Belum adanya dokumen survey sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol (0 Dokumen)

2	Meningkatnya <i>coverage level national observer program</i> menjadi 5% kapal berukuran di atas 30 GT dalam 5 tahun pada 11 WPPNRI	Jumlah <i>coverage level national observer program</i> untuk kapal berukuran 30 GT keatas yang menangkap tongkol	Jumlah <i>coverage level national observer program</i> untuk kapal berukuran 30 GT keatas yang menangkap tongkol saat ini masih 0%
3	Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali setahun dalam 5 tahun.	Jumlah frekwensi validasi data statistik/tahun	Jumlah frekwensi validasi data statistik/tahun saat ini sebanyak 1 kali setahun
4	Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tongkol	Belum adanya dokumen kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tongkol (0 Dokumen)
5	Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon	Belum adanya dokumen kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon (0 Dokumen)
6	Terlaksananya perlindungan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar sebesar 100% dalam 5 tahun.	Kawasan perlindungan habitat ikan	Kawasan perlindungan habitat ikan saat ini seluas 16,45 juta hektar
7	Terlaksananya pembangunan rumah ikan sebanyak 10.000 modul sebesar 100% selama 5 tahun.	Jumlah Rumah Ikan	Jumlah Rumah ikan saat ini sebanyak 3.282 modul
8	Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun	Data primer produksi tongkol.	data primer produksi tongkol belum ada untuk Kapal berukuran di bawah 30 GT (0 % kapal)
No	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen tingkat pemanfaatan tongkol antara lain: a. $F_{current}/F_{MSY}$ b. $SB_{Current}/SB_{MSY}$	Belum adanya dokumen tingkat pemanfaatan tongkol (0 Dokumen)
2	Tersedianya estimasi data <i>Total Allowable Catch (TAC)</i> atau <i>catch limit</i> tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100 % dalam 5 tahun.	Dokumen TAC ton/tahun	Belum adanya dokumen TAC ton/tahun (0 Dokumen)

3	Tersedianya data <i>stocks key indicators</i> tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen <i>stocks key indicators</i>	Belum adanya dokumen <i>stocks key indicators</i> (0 Dokumen)
4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tongkol	Belum adanya dokumen kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tongkol (0 dokumen)
5	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan Tongkol terhadap Lingkungan/Ecosystem, <i>bycatch</i> , <i>ERS</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tongkol berdasarkan alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i>	Belum adanya dokumen kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> (0 Dokumen)

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tongkol, *bycatch* dan *ERS*.

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 2, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 108 di bawah ini:

Tabel 108. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tongkol

No	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan yang menangkap tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumentasi <i>track</i> kapal berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Dokumentasi <i>track</i> kapal berdasarkan jenis alat penangkapan ikan saat ini sebanyak 30 %
2	Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada perikanan yang menangkap tongkol di pelabuhan sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen pemeriksaan kapal yang menangkap tongkol	Belum adanya dokumen pemeriksaan kapal yang menangkap tongkol (0 dokumen)
3	Tersusunnya ketentuan tentang pelarangan <i>poaching</i> sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen ketentuan pelarangan <i>poaching</i>	Belum adanya dokumen ketentuan pelarangan <i>poaching</i> (0 dokumen)
4	Meningkatnya partisipasi Indonesia dalam kerjasama <i>intra regional</i> dan regional dalam pengelolaan tongkol pada organisasi pengelolaan perikanan regional dalam 5 tahun.	Partisipasi Indonesia pada pertemuan organisasi pengelolaan perikanan regional	Partisipasi Indonesia pada pertemuan organisasi pengelolaan perikanan regional saat ini sebanyak 1 kali/tahun

5	Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen Pengembangan pola usaha perikanan tongkol	Belum adanya dokumen pengembangan pola usaha perikanan tongkol (0 dokumen)
6	Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100% dalam 5 tahun.	Jumlah pelaku usaha dan asosiasi	jumlah pelaku usaha dan asosiasi sebanyak 25 perusahaan dan 3 asosiasi
NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait perikanan tongkol sekali setahun dalam 5 tahun.	Pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun	Belum adanya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> (0 pertemuan)
2	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun	Jumlah kapal yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan	Kapal yang menyerahkan log book penangkapan ikan sebanyak 5%
3	Terlaksananya pelatihan (<i>Training of Trainer/TOT</i>) penanganan pasca panen tongkol bagi 550 orang nelayan dalam waktu 5 tahun.	Pelatihan penanganan pasca panen tongkol bagi nelayan	Belum adanya pelatihan penanganan pasca panen tongkol bagi nelayan (0 nelayan)

**Tujuan 3 Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tongkol**

Untuk memastikan keberhasilan pencapaian tujuan nomor 3, ditetapkan indikator dan tolok ukur untuk setiap sasaran yang ingin dicapai sebagaimana tersebut pada tabel 109 di bawah ini:

Tabel 109. Indikator dan tolok ukur sasaran Nasional dan sasaran di WPPNRI pengelolaan tongkol

NO	SASARAN NASIONAL	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersusunnya Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	Dokumen Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia	Dokumen sertifikat yang tersedia saat ini berupa Sertifikat Hasil Tangkapan Ikan (SHTI), <i>Catch Documentation Scheme</i> (CDS), dan <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i>
NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	INDIKATOR	TOLOK UKUR
1	Tersusunnya dokumen <i>supply chain system</i> tongkol berdasarkan 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 3 tahun.	Dokumen <i>supply chain system</i> tongkol	Belum adanya dokumen <i>supply chain system</i> tongkol (0 Dokumen)

D. RENCANA ...

D. RENCANA AKSI PENGELOLAAN

Adapun susunan rencana aksi untuk mencapai setiap sasaran yang telah ditentukan, sebagai berikut:

1. Pengelolaan tuna dan cakalang
 - a. Rencana aksi untuk mencapai sasaran Nasional pengelolaan tuna dan cakalang sebanyak 153.
 - b. Rencana aksi untuk mencapai sasaran pengelolaan tuna dan cakalang di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 sebanyak 117.
 - c. Rencana aksi untuk mencapai sasaran pengelolaan tuna dan cakalang di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 sebanyak 93.
 - d. Rencana aksi untuk mencapai sasaran pengelolaan tuna dan cakalang di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 sebanyak 89.
2. Pengelolaan tongkol
 - a. Rencana aksi untuk mencapai sasaran Nasional pengelolaan Tongkol sebanyak 93.
 - b. Rencana aksi untuk mencapai sasaran pengelolaan Tongkol di 11 WPPNRI sebanyak 55.

Uraian rinci masing-masing rencana aksi tersebut di atas adalah sebagai berikut :

1. Rencana Aksi Pengelolaan Tuna dan Cakalang

Tujuan Nomor 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan Tuna dan Cakalang dan ekosistemnya secara berkelanjutan

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TUNA DAN CAKALANG

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan dan panduan pengumpulan data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi 500 petugas enumerator	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melaksanakan pengumpulan data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun	Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Melakukan analisis data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah, antara lain berdasarkan: a. Jenis alat penangkapan ikan b. Tempat pendaratan dan wilayah penangkapan c. Komposisi produksi/berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2016

5. Menyampaikan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		5. Menyampaikan hasil analisis data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Menyampaikan hasil analisis data primer produksi tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah kepada Komite Ilmiah RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
2	Meningkatnya tingkat cakupan program observer nasional (<i>coverage level national observer program</i>) menjadi 5% dalam 5 tahun	1. Menyusun kebijakan dan petunjuk teknis mobilisasi petugas pemantau di atas kapal, termasuk prosedur pelaporan data hasil pemantauan di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan estimasi jumlah trip penangkapan/tahun untuk setiap kapal penangkap di atas 30 GT dengan alat penangkapan ikan, antara lain: a. tuna longline; b. purse seine; c. oceanic gillnet; d. handline; e. pole and line.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melaksanakan pelatihan peningkatan kompetensi 300 orang petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>)	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Memfasilitasi penempatan petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>) hingga mencapai cakupan program observer nasional 5% dari jumlah trip penangkapan/tahun	Asosiasi	2016

5. Mobilisasi ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		5. Mobilisasi petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>) dengan <i>coverage level</i> mencapai 5% dari jumlah trip penangkapan/tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		6. Melakukan validasi/verifikasi data hasil pemantauan observer oleh Tim validasi yang terdiri dari kelompok peneliti (<i>scientist group</i>) dan pengelola (<i>managers</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		7. Mengolah data hasil pemantauan observer berdasarkan jenis alat penangkapan ikan antara lain: a. data hasil tangkapan dan upaya penangkapan (<i>catch and effort data</i>); b. data biologi produksi tuna, antara lain berupa kematangan gonad, <i>length frequency</i> , dan ukuran berat; c. jumlah dan jenis hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>); d. jumlah dan jenis ERS; e. data komposisi ukuran(<i>size compotition data</i>).	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		8. Menyampaikan laporan tahunan hasil kegiatan <i>national observer program</i> pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta <i>Scientific Committee RFMO</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		9. Melakukan <i>workshop</i> evaluasi pelaksanaan hasil pemantauan observer setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

Perikanan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Perikanan	
3	Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali/tahun dalam 5 tahun.	1. Melakukan validasi data statistik tuna dan cakalang setiap tahun, dengan unsur provinsi	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan pelatihan 300 enumerator di provinsi khususnya data tuna dan cakalang, <i>bycatch</i> dan ERS	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		3. Melakukan pengumpulan data produksi tuna dan cakalang berdasarkan metode statistik yang ada	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		4. Melakukan validasi data statistik tuna dan cakalang setiap tahun, dengan pelaku usaha	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melakukan pengumpulan data produksi tuna dan cakalang perusahaan yang berlokasi di wilayahnya	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Memfasilitasi kegiatan validasi dengan pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		7. Menyajikan estimasi data produksi tahunan antara lain berdasarkan: a. Total produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan; b. Wilayah penangkapan (perairan kepulauan, laut teritorial, ZEEI dan Laut Lepas); c. Komposisi produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan; d. Jenis species tuna dan cakalang, <i>bycatch</i> dan ERS; e. Armada penangkapan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Melaksanakan <i>workshop</i> estimasi produksi tahunan dan peningkatan sistem pengumpulan data tuna dan cakalang, <i>bycatch</i> dan ERS setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		9. Menyampaikan laporan statistik perikanan tuna dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional dan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		RFMO		
4	Terlaksananya 2 (dua) jenis kegiatan peningkatan pemahaman stakeholder pusat dan provinsi, terkait tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Membuat dan mendistribusikan bahan publikasi seperti leaflet, brosur dan poster tentang pentingnya penerapan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		2. Melakukan penyuluhan tentang pentingnya penerapan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Membuat papan pengumuman di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan tentang pentingnya penerapan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016 – 2019
		4. Memfasilitasi pemasangan papan pengumuman di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)	Pemerintah daerah provinsi	2016-2016
5	Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak negatif perikanan tuna dan cakalang terhadap <i>bycatch</i> dan ERS	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyusun kebijakan nasional pelaksanaan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian	2016

dan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		4. Melaksanakan inspeksi dan pengawasan, serta upaya penegakan hukum terhadap pelaksanaan kebijakan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyusun kebijakan daerah tentang pelaksanaan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Memfasilitasi terlaksananya kebijakan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang.	Asosiasi dan Potential Partner	2016
		7. Menyampaikan hasil inspeksi dan pengawasan, serta upaya penegakan hukum pelaksanaan kebijakan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta RFMO	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2017-2019
		8. Melaksanakan analisa dan evaluasi setiap dua tahun tentang efektifitas pelaksanaan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS dalam perikanan tuna dan cakalang, yang melibatkan unsur stakeholder	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
6	Tersusunnya kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah konservasi ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Menyusun kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah untuk konservasi hiu dan penyu laut, burung laut dan mamalia laut (<i>cetacean</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

2. Menetapkan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		2. Menetapkan kebijakan kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah untuk konservasi hiu dan penyu laut, burung laut dan mamalia laut (<i>cetacean</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melaksanakan workshop Nasional tentang kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah untuk konservasi hiu dan penyu laut, burung laut dan mamalia laut (<i>cetacean</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Menyampaikan kebijakan kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah untuk konservasi hiu dan penyu laut, burung laut dan mamalia laut (<i>cetacean</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyampaikan kebijakan kerangka kerja pengelolaan dan kegiatan ilmiah untuk konservasi hiu dan penyu laut, burung laut dan mamalia laut (<i>cetacean</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang kepada RFMOs	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
7	Terlaksananya survey sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan kajian terkait kondisi sosial-ekonomi (<i>social economy assessment</i>) nelayan perikanan tuna dan cakalang	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		2. Menyusun <i>data-base</i> , indikator dan tolok ukur kondisi sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang berdasarkan WPPNRI	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

3. Melaksanakan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Melaksanakan workshop Nasional terkait indikator dan tolok ukur kondisi sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang berdasarkan WPPNRI	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Menyampaikan hasil kajian terkait indikator dan tolok ukur kondisi sosial-ekonomi nelayan perikanan tuna dan cakalang berdasarkan WPPNRI pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

b. WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tercapainya pembatasan kapasitas penangkapan ikan/jumlah armada penangkapan ikan berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun.	1. Menyusun Rencana Pengembangan Armada Tuna dan Cakalang (<i>Tuna Fleet Development Plan</i>), di perairan Samudera Hindia (Teritorial, Kepulauan, ZEEI dan Laut Lepas) dengan paling sedikit memuat informasi tentang: <ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah kapal berdasarkan ukuran dan jenis alat penangkapan ikan; b. Lokasi/tempat pembangunan kapal; c. Waktu pembangunan kapal; d. Wilayah Penangkapan Ikan. 	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Menetapkan kebijakan Rencana Pengembangan Armada Tuna dan Cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melakukan inventarisasi jumlah dan nama kapal yang tercantum dalam <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i> , namun tidak memperpanjang SIPI /kapal tidak aktif	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

4. Melakukan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Melakukan inventarisasi jumlah dan nama kapal penangkap ikan berukuran 30 GT ke bawah yang berkaitan dengan tuna dan cakalang, dan menyusun rencana pengembangan armada penangkapan/ <i>fleet development plan</i>	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		5. Membatasi penerbitan SIPI yang sama dengan jumlah kapal yang tercantum dalam <i>IOTC Record of Vessel Authorized to Fish</i> namun tidak memperpanjang SIPI /kapal tidak aktif	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		6. Melakukan penerbitan SIPI berdasarkan Rencana Pengembangan Armada Tuna dan Cakalang	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Menyampaikan Rencana Pengembangan Armada Tuna dan Cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		8. Menyampaikan Rencana Pengembangan Armada Tuna dan Cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional dan diteruskan kepada Sekretariat IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		9. Melakukan evaluasi sinkronisasi penerbitan SIPI dan realisasi pengembangan armada tuna setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
2	Terlaksananya pemantauan produksi tuna mata besar dan albakora berdasarkan ketentuan IOTC dalam 5 tahun.	1. Melakukan kegiatan pengumpulan data produksi tuna mata besar dan albakora setiap bulan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan analisa data produksi tuna mata besar dan albakor berdasarkan wilayah penangkapan di perairan ZEEI Samudera Hindia, Laut Lepas Samudera Hindia, Laut Teritorial Samudera Hindia dan Perairan Kepulauan Samudera Hindia setiap 3 (tiga) bulan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

3. Melakukan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Melakukan pengumpulan data produksi tuna mata besar dan albakor setiap tahun	Asosiasi dan potential partner	2016-2019
		4. Melakukan <i>workshop</i> estimasi produksi tuna mata besar dan albakora setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menggunakan estimasi produksi tuna mata besar dan albakora setiap tahun dalam hal dilakukan pembagian alokasi kuota di Samudera Hindia	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Menyampaikan estimasi produksi tuna mata besar dan albakora setiap tahun kepada Komite Ilmiah IOTC	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
3	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang di Samudera Hindia	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi penyuluh perikanan dan nelayan terkait penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang di Samudera Hindia	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

Perikanan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Perikanan	
		4. Melaksanakan penyuluhan penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2017
		5. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap kondisi perikanan tuna dan cakalang, yang disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta Komite Ilmiah IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017-2019
4	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada alat penangkapan ikan longline sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada alat penangkapan ikan tuna longline dengan ruang lingkup kajian mencakup aspek teknis dan sosial ekonomi dalam perikanan tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Memfasilitasi kesediaan kapal tuna longline dalam rangka pengkajian penggunaan <i>branch-line nylon</i>	Asosiasi	2016
		3. Menyampaikan hasil kajian pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta Komisi Ilmiah IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Hasil kajian menjadi dasar pertimbangan yang mempengaruhi posisi Indonesia terkait adanya usulan beberapa negara anggota tentang penggantian <i>branch-line wire</i> menjadi <i>branch-line nylon</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017

5. Terlaksananya ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
5	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap ecosystem (<i>bycatch</i> , <i>ERS</i> dan umpan hidup) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 2 tahun.	1. Melaksanakan kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan tuna terhadap lingkungan (<i>ekosistem</i>) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan antara lain: a. Longline terhadap <i>bycatch</i> dan <i>ERS</i> ; b. Purse seine yang menggunakan rumpon terhadap juvenile tuna mata besar, juvenile madidihang, hiu, mamalia laut yang tertangkap karena berasosiasi dengan cakalang; c. Huhate (<i>pole and line</i>) terhadap umpan hidup.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Menyampaikan hasil kajian RBA pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta Komite Ilmiah IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017
6	Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 2 tahun.	1. Melaksanakan kegiatan pengkajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine pelagis kecil dan purse seine pelagis besar dengan menggunakan rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Memfasilitasi kesediaan kapal purse seine dalam rangka pengkajian komposisi produksi yang menggunakan rumpon	Asosiasi dan potential partner	2016
		3. Menyusun laporan hasil kajian antara lain mencakup: a. Jenis ikan yang tertangkap; b. Komposisi produksi menurut jenis ikan; c. Data biologi antara lain berupa jenis kelamin, panjang dan berat, tingkat kematangan gonad untuk tuna mata besar dan madidihang yang tertangkap; d. Informasi ilmiah lainnya.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

4. Menyusun ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi untuk mengurangi produksi tuna mata besar dan madidihang yang berasosiasi dengan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Menyampaikan hasil kajian pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		6. Menyampaikan hasil kajian kepada Komite Ilmiah IOTC, sebagai argumentasi pembatasan penggunaan rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
7	Meningkatnya <i>coverage level national observer program</i> menjadi 10 % dalam 5 tahun, khusus untuk perikanan tuna sirip biru selatan (<i>southern bluefin tuna</i>).	1. Melakukan estimasi jumlah trip penangkapan/tahun untuk setiap kapal penangkap yang menangkap tuna sirip biru selatan, berdasarkan jenis alat penangkapan ikan antara lain: a. tuna longline; b. purse seine; c. oceanic gillnet; d. handline.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melaksanakan pelatihan peningkatan kompetensi 50 orang petugas pemantau di atas kapal	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Memfasilitasi kesediaan kapal hingga mencapai <i>coverage level</i> 10% dari jumlah trip penangkapan anggotanya	Asosiasi	2016

4. Menyusun ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Menyusun panduan atau petunjuk teknis mobilisasi petugas pemantau di atas kapal (<i>scientific observer on-board</i>) termasuk prosedur pelaporan data hasil pemantauan di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Melakukan mobilisasi petugas pemantau di atas kapal (<i>scientific observer on-board</i>) dengan <i>coverage level</i> mencapai 10% dari jumlah trip penangkapan/tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Membentuk tim validasi/verifikasi data observer yang terdiri dari kombinasi kelompok peneliti (<i>scientist group</i>) dan pengelola	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		7. Tim validasi melakukan pengolahan data observer program berdasarkan jenis alat penangkapan ikan antara lain: a. data komposisi ukuran hasil tangkapan; b. wilayah penangkapan; c. data hasil tangkapan dan upaya; d. data biologi produksi tuna antara lain berupa kematangan gonad, length frequency, dan ukuran berat; e. jumlah dan jenis hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>); dan f. jumlah dan jenis ERS.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Menyampaikan laporan tahunan hasil kegiatan <i>national observer program</i> pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta <i>Scientific Committee CCSBT</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan	2016-2019

Kelautan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 DAN WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Kelautan dan Perikanan	

c. WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan pengumpulan data produksi tahunan (<i>historical catch</i>) tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melaksanakan kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna dan cakalang dengan menentukan: a. MSY untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang; b. $F_{current} / F_{MSY}$ untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang; c. $SB_{current} / SB_{MSY}$ untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang kepada Komisi Nasional Pengkajian Sumber Daya Ikan (Komnas Kajiskan)	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Mengusulkan kebijakan estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		6. Menetapkan potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap,	2016

dan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		7. Melaksanakan pembaruan estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tuna mata besar, madidihang dan cakalang setiap 2 tahun	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016-2019
2	Tersedianya estimasi data <i>Total Allowable Catch (TAC)</i> atau <i>catch limit</i> tuna dan cakalang sebesar 100 % dalam 5 tahun.	1. Menetapkan TAC untuk tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		2. Melakukan inventarisasi jumlah armada tuna mata besar, madidihang dan cakalang dan produksi tahunan, sebagai bahan penentuan kriteria alokasi TAC	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		3. Melakukan workshop Nasional untuk menetapkan kriteria alokasi TAC tuna mata besar, madidihang dan cakalang kepada pusat dan provinsi, termasuk kebijakan tindakan untuk perbaikan (<i>corrective action policy</i>).	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		4. Menyampaikan jumlah TAC tuna mata besar, madidihang dan cakalang kepada pusat dan provinsi, termasuk kebijakan tindakan untuk perbaikan (<i>corrective action policy</i>) pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		5. Menetapkan TAC tuna mata besar, madidihang dan cakalang untuk pusat dan provinsi terkait	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap,	2016

Badan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		6. Penerbitan SIPI berdasarkan TAC tuna mata besar, madidihang dan cakalang yang ditetapkan oleh Menteri	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Melakukan evaluasi pemanfaatan TAC tuna mata besar, madidihang dan cakalang oleh pusat dan provinsi setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
3	Tersedianya <i>harvest control rules</i> dan data <i>stocks key indicators</i> tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan kajian untuk menetapkan <i>harvest control rules</i> dan <i>stocks key indicators</i> tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melakukan pemantauan secara berkelanjutan data <i>stocks key indicators</i> tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Pemerintah daerah provinsi	2016
		3. Melakukan pemantauan secara berkelanjutan data <i>stocks key indicators</i> tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Asosiasi	2016
		4. Menyampaikan hasil kajian <i>harvest control rules</i> dan <i>stocks key indicators</i> tuna mata besar, madidihang dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Melakukan <i>workshop</i> nasional tentang <i>harvest control rules</i> dan <i>stocks key indicators</i> tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Komnas Kajiskan	
		6. Melakukan moratorium penangkapan tuna mata besar, madidihang dan cakalang dalam hal <i>stocks key indicators</i> telah memperlihatkan adanya gejala <i>over fishing</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak perubahan iklim terhadap perikanan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi penyuluh perikanan dan nelayan terkait penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		4. Melanjutkan kajian tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna mata besar, madidihang dan cakalang	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017
		5. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap kondisi perikanan tuna dan cakalang yang disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017-2019
5	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada tuna longline sebesar 100% dalam 4 tahun.	1. Melaksanakan kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada alat penangkapan ikan tuna longline dengan ruang lingkup kajian mencakup aspek teknis dan sosial ekonomi dalam perikanan tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Memfasilitasi kesediaan kapal tuna longline dalam rangka kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i>	Asosiasi	2016
		3. Hasil kajian dipresentasikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		Perikanan skala nasional		
		4. Hasil kajian menjadi dasar pertimbangan yang mempengaruhi posisi Indonesia terkait adanya usulan penggantian <i>branch-line wire</i> menjadi <i>branch-line nylon</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
6	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 4 tahun.	1. Melaksanakan kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan tuna terhadap lingkungan (<i>ekosistem</i>) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan antara lain: a. Longline terhadap <i>bycatch</i> dan ERS b. Purse seine yang menggunakan rumpon terhadap juvenile tuna mata besar, juvenile madidihang, hiu, mamalia laut yang tertangkap karena berasosiasi dengan cakalang. c. Huhate (<i>pole and line</i>) terhadap umpan hidup. d. Alat penangkapan ikan lainnya	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		2. Menyampaikan hasil kajian RBA pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017-2019
7	Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 4 tahun.	1. Melaksanakan kajian komprehensif tentang komposisi ikan hasil tangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		2. Melakukan tindakan pengawasan dan penegakan hukum tentang pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan	2016-2016

Perikanan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Perikanan	
		3. Melakukan estimasi komposisi produksi juvenile tuna mata besar dan madidihang berdasarkan bulan penangkapan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		4. Menyampaikan rekomendasi pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional terkait pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu, guna melindungi tertangkapnya juvenile tuna mata besar dan madidihang yang bertujuan mencegah terjadinya <i>growth over fishing</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Menetapkan pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu, guna melindungi tertangkapnya juvenile tuna mata besar dan madidihang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
8	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan pengumpulan data produksi tahunan (<i>historical catch</i>) hasil tangkapan sampingan/ <i>bycatch</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melaksanakan kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan/ <i>bycatch</i> dengan menentukan: a. MSY untuk <i>bycatch</i> jenis tertentu; b. $F_{current} / F_{MSY}$ untuk <i>bycatch</i> jenis tertentu; c. SB current/ SB msy untuk <i>bycatch</i> jenis tertentu.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat	Badan Penelitian dan	2016

pemanfaatan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		pemanfaatan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) kepada Komnas Kajiskan	Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		5. Mengusulkan kebijakan estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>)	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		6. Menetapkan potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan / <i>bycatch</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016
		7. Melaksanakan <i>updating</i> estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) setiap 2 tahun	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016-2019
		8. Menetapkan jumlah hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) tertentu yang boleh ditangkap setiap 2 tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan dan Komnas Kajiskan	2016-2019

d. WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya pembatasan	1. Melakukan sosialisasi kepada pelaku usaha bahwa <i>catch</i>	Direktorat Jenderal	2016-2017

produksi ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
	produksi (<i>catch limit</i>) jenis tuna mata besar untuk <i>longline</i> berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 3 tahun.	<i>limit</i> tuna mata besar untuk <i>longline</i> tahun 2014-2016 maksimum 5.889 ton/tahun	Perikanan Tangkap	
		2. Melakukan pemantauan jumlah produksi tuna mata besar oleh kapal <i>longline</i> setiap bulan melalui log book penangkapan ikan dan sistem pengumpulan data statistik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		3. Membuat surat edaran/pemberitahuan kepada pelaku usaha dalam hal jumlah produksi sudah mencapai 80% dari <i>catch limit</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		4. Membuat surat edaran/moratorium penghentian penangkapan tuna mata besar oleh kapal <i>longline</i> , dalam hal jumlah produksi telah mencapai <i>catch limit</i> (100%)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
2	Terlaksananya pembatasan produksi (<i>catch limit</i>) jenis madihang untuk <i>longline</i> berdasarkan ketentuan WCPFC dalam 2 tahun.	1. Melakukan sosialisasi kepada pelaku usaha bahwa <i>catch limit</i> tuna mata besar untuk <i>longline</i> tahun 2015-2016 maksimum 7.192 ton/tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
		2. Melakukan pemantauan jumlah produksi tuna mata besar oleh kapal <i>longline</i> setiap bulan, melalui log book penangkapan ikan dan sistem pengumpulan data statistik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
		3. membuat surat edaran/pemberitahuan kepada pelaku usaha dalam hal jumlah produksi sudah mencapai 80% dari <i>catch limit</i> ,	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
		4. Membuat surat edaran/moratorium penghentian penangkapan tuna mata besar oleh kapal <i>longline</i> , dalam hal jumlah produksi telah mencapai <i>catch limit</i> (100%)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
3	Terlaksananya sosialisasi prosedur penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) kepada asosiasi pelaku usaha (Asosiasi Tuna Indonesia/ASTUIN, Asosiasi Kapal Perikanan Nasional/AKPN dan Himpunan Pengusaha Perikanan Bitung/HIPPBI) dalam 4 tahun.	1. Menyusun panduan penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Menyusun laporan tahunan hasil pemantauan VMS kapal berbendera Indonesia yang melakukan operasi penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC).	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan sosialisasi panduan penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) Samudera Pasifik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)		
		4. Menyusun daftar kapal yang akan melakukan operasi penangkapan ikan di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan operasi penangkapan oleh kapal berbendera Indonesia di kantong laut lepas (<i>highseas pocket</i>) Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC), antara lain mencakup : a. Jumlah dan nama kapal; b. Jenis alat penangkapan ikan; c. Jumlah dan jenis produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang di ZEEI Laut Sulawesi dan Samudera ZEEI Samudera Pasifik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi penyuluh perikanan dan nelayan terkait penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna dan cakalang di ZEEI Laut Sulawesi dan Samudera ZEEI Samudera Pasifik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Melaksanakan penyuluhan penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tuna	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia	2016-2019

dan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		dan cakalang	dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	
		5. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap kondisi perikanan tuna dan cakalang yang disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta Komite Ilmiah WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada tuna longline sebesar 100% dalam 2 tahun.	1. Melaksanakan kajian penggunaan <i>branch-line nylon</i> pada alat penangkapan ikan tuna longline dengan ruang lingkup kajian mencakup aspek teknis dan sosial ekonomi dalam perikanan tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Memfasilitasi kesediaan kapal tuna longline	Asosiasi	2016-2016
		3. Melaksanakan hasil kajian yang disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional, serta kepada Komite Ilmiah WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
		4. Melaksanakan hasil kajian sebagai pertimbangan yang mempengaruhi posisi Indonesia terkait adanya usulan penggantian <i>branch-line wire</i> menjadi <i>branch-line nylon</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2016
6	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> perikanan tuna terhadap <i>Ecosystem (bycatch dan ERS)</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan tuna terhadap lingkungan (<i>ekosistem</i>) berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan antara lain: a. Longline terhadap <i>bycatch</i> dan ERS; b. Purse seine yang menggunakan rumpon terhadap juvenile tuna mata besar, juvenile madidihang, hiu, mamalia laut yang tertangkap karena berasosiasi dengan cakalang; c. Huhate (<i>pole and line</i>) terhadap umpan hidup.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Menyampaikan hasil kajian RBA pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian	2016-2017

dan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
7	Terlaksananya kajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine dengan menggunakan rumpon sebesar 100% dalam waktu 2 tahun.	1. Melaksanakan kegiatan pengkajian komposisi produksi alat penangkapan ikan purse seine pelagis kecil dan purse seine pelagis besar dengan menggunakan rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Memfasilitasi kesediaan kapal purse seine	Asosiasi dan potential partner	2016
		3. Menyusun laporan hasil kajian antara lain mencakup: a. Jenis ikan yang tertangkap; b. Komposisi produksi menurut jenis ikan; c. Data biologi antara lain berupa jenis kelamin, panjang dan berat, tingkat kematangan gonad untuk tuna mata besar dan madidihang yang tertangkap; d. Informasi ilmiah lainnya.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi untuk mengurangi produksi tuna mata besar dan madidihang yang berasosiasi dengan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Menyampaikan hasil kajian pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		6. Menyampaikan hasil kajian kepada Komite Ilmiah WCPFC sebagai argumentasi pembatasan penggunaan rumpon oleh kapal purse seine	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan	2016-2016

Kelautan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Kelautan dan Perikanan	

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tuna dan cakalang, *bycatch* dan ERS.

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TUNA DAN CAKALANG

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan tuna sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Memanfaatkan hasil penyelidikan DJPSDKP tentang <i>VMS track-recording</i> kapal yang diketahui/diduga beroperasi diluar wilayah penangkapan yang tercantum dalam SIPI untuk menjadi dasar pertimbangan perpanjangan SIPI dan pendaftaran kapal di <i>RFMO</i> .	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan evaluasi dan analisis perbandingan jumlah Surat Keterangan Aktivasi <i>Transmitter</i> (SKAT) yang diterbitkan dengan realisasi SKAT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Mendorong anggota asosiasi mematuhi ketentuan tentang VMS (pemasangan keaktifan transmitter)	Asosiasi	2016-2019
		4. Melakukan pemantauan dan analisis <i>VMS track-recording</i> untuk kapal tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, antara lain: a. Tuna longline; b. Purse seine; c. Pole and Line; d. Gillnet Oceanic.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Melakukan penyelidikan secara berkala terhadap <i>VMS track-recording</i> kapal yang diketahui/diduga beroperasi diluar wilayah penangkapan yang tercantum dalam SIPI.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		6. Menyampaikan hasil penyelidikan kepada DJPT, untuk dijadikan salah satu dasar pertimbangan perpanjangan SIPI dan pendaftaran kapal di <i>RFMO</i> .	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		7. Menyusun kebijakan mekanisme <i>manual reporting system</i> dalam hal transmitter mengalami kerusakan teknis.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Melakukan evaluasi data dan informasi kapal yang mengalami kerusakan teknis setiap tahun yang mencakup: a. Jumlah dan nama kapal yang mengalami kerusakan teknis; b. Jumlah dan nama kapal yang menyampaikan <i>manual reporting</i> ; c. Jumlah dan nama kapal yang tidak menyampaikan <i>manual reporting</i> ; d. Tindakan yang diambil terhadap kapal yang tidak menyampaikan <i>manual reporting</i> .	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		9. Menyampaikan hasil evaluasi data dan informasi kapal yang mengalami kerusakan teknis sebagai dasar pertimbangan perpanjangan SIPI dan pendaftaran kapal pada <i>RFMO</i> .	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		10. Menyampaikan hasil pemantauan dan analisis <i>VMS track-recording</i> untuk kapal tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
2	Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada tuna dan cakalang di pelabuhan sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan pemeriksaan (<i>inspection</i>) kapal penangkap tuna dan cakalang di pelabuhan sebelum melakukan pendaratan ikan hasil tangkapan, antara lain mencakup kapal dengan alat penangkapan ikan:	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

a. Tuna ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<ul style="list-style-type: none"> a. Tuna longline; b. Purse seine; c. Pole and Line; d. Gillnet Oceanic; e. Handline. 		
		2. Menyusun laporan hasil pemeriksaan kapal penangkap tuna dan cakalang berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, antara lain: <ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah kapal yang diperiksa; b. Jumlah kasus pelanggaran yang ditemukan; c. Tindakan yang diambil; d. Jumlah dan komposisi ikan produksi. 	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Menyampaikan laporan hasil pemeriksaan kapal penangkap tuna di pelabuhan perikanan dan/atau pelabuhan yang ditunjuk pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Menyampaikan laporan hasil pemeriksaan kapal penangkap tuna dan cakalang di pelabuhan perikanan dan/atau pelabuhan yang ditunjuk kepada sidang tahunan RFMO.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
3	Tersedianya perangkat teknologi informasi untuk meningkatkan akurasi data kapal dalam Pendaftaran Kapal pada <i>RFMO Record of Vessel Authorized to Fish</i> sebanyak 100% dalam 4 tahun.	1. Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendaftaran Kapal pada <i>RFMO Record of Vessel Authorized to Fish</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melaksanakan pendaftaran kapal pada <i>RFMO Record of Vessel Authorized to Fish</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		3. Menyampaikan kebijakan pendaftaran kapal pada RFMO dengan perangkat teknologi informasi	Asosiasi	2016
4	Terlaksananya notifikasi kapal berbendera Indonesia yang akan mendaratkan tuna dan cakalang di Luar Negeri setiap semester dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan kewajiban melakukan notifikasi kapal penangkap ikan yang direncanakan melakukan kegiatan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan sosialisasi kebijakan kewajiban melakukan notifikasi kapal penangkap ikan yang direncanakan melakukan kegiatan pendaratan ikan hasil tangkapan di	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016

luar ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		luar negeri		
		3. Menyampaikan notifikasi daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan diijinkan (<i>authorized</i>) untuk melakukan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri pada tahun berjalan kepada Sekretariat IOTC setiap awal tahun, antara lain mencakup: a. Identitas kapal penangkap b. Negara pelabuhan tujuan c. Rencana waktu pendaratan produksi.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		4. Melakukan pemantauan <i>VMS recording tracking</i> kapal perikanan berbendera Indonesia yang diizinkan (<i>authorized</i>) melakukan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Melakukan pendataan kapal bagi anggota asosiasi yang merencanakan melakukan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri.	Asosiasi	2016
		6. Menyampaikan daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan melakukan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri kepada DJPT setiap awal tahun, antara lain mencakup: a. Identitas kapal penangkap; b. Negara pelabuhan tujuan; c. Rencana waktu pendaratan produksi.	Asosiasi	2016-2019
		7. Kewajiban penyampaian laporan realisasi pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri bagi setiap pelaku usaha kepada DJPT dan asosiasi dengan melampirkan dokumen bukti pendaratan ikan produksi di pelabuhan tujuan di luar negeri	Asosiasi	2016-2019
		8. Melakukan analisa data rencana dan realisasi pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan	2016-2019

Badan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		9. Menyusun laporan tahunan pendaratan ikan hasil tangkapan di luar negeri oleh kapal berbendera Indonesia kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
5	Tersedianya petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) pada 5 pelabuhan perikanan di Indonesia dalam 4 tahun.	1. Menyusun petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) berdasarkan Resolusi RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan sosialisasi petunjuk pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) pada pelabuhan perikanan dan pelabuhan niaga	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		3. Melakukan pengawasan kegiatan kapal penangkap ikan berbendera asing di pelabuhan perikanan dan pelabuhan umum	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Menetapkan dan memberitahukan kepada RFMO pelabuhan perikanan dan pelabuhan umum yang dapat memberikan pelayanan pelabuhan kepada kapal penangkap ikan berbendera asing	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		5. Melakukan pelatihan pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) bagi 20 orang petugas di pelabuhan perikanan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		6. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) untuk disampaikan kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
6	Terlaksananya integrasi tindakan negara pelabuhan (<i>port state measures</i>) di bidang perikanan pada 6 pelabuhan umum di Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Memprakarsai penandatanganan MOU antara Dirjen Perikanan Tangkap dan Dirjen Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan tentang kewajiban Internasional Indonesia untuk melaksanakan PSM di pelabuhan umum di Indonesia, yaitu: a. Pelabuhan Teluk Bayur b. Pelabuhan Tanjung Priok	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016

c. Pelabuhan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<ul style="list-style-type: none"> c. Pelabuhan Tanjung Mas d. Pelabuhan Tanjung Perak e. Pelabuhan Benoa. f. Pelabuhan Bitung 		
		2. Menyampaikan petunjuk pelaksanaan PSM kepada 6 pelabuhan umum di Indonesia yang potensial melayani kapal perikanan, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> a. Pelabuhan Teluk Bayur b. Pelabuhan Tanjung Priok c. Pelabuhan Tanjung Mas d. Pelabuhan Tanjung Perak e. Pelabuhan Benoa. f. Pelabuhan Bitung 	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		3. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan PSM di pelabuhan perikanan dan pelabuhan umum, dengan ruang lingkup: <ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah kapal perikanan yang menyampaikan permohonan pelayanan pelabuhan. b. Maksud dan tujuan permohonan pelayanan pelabuhan. c. Jumlah kapal perikanan yang diizinkan dan tidak diizinkan memasuki pelabuhan. d. Pelanggaran kapal yang tidak diizinkan masuk pelabuhan. 	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Menyampaikan laporan tahunan pelaksanaan PSM di Indonesia dalam pertemuan tahunan RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
7	Terlaksananya ketentuan rasio berat sirip hiu sebanyak 5% dari berat tubuh hiu di atas kapal berukuran 30 GT keatas sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan sosialisasi perbandingan jumlah /berat sirip hiu (%) dengan berat total badan hiu di atas kapal penangkap tuna dan cakalang, yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan inspeksi secara acak terkait perbandingan berat sirip hiu maksimum 5% dari berat total tubuh hiu di atas kapal tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016

3. Mendistribusikan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Mendistribusikan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster	Asosiasi	2016
		4. Menerbitkan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster terkait dengan ratio berat sirip hiu maksimum 5% dari berat total badan hiu di atas kapal penangkap tuna, yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		5. Kepala pelabuhan perikanan memberikan sanksi kepada kapal yang mendaratkan hiu yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang dengan berat sirip melebihi 5% dari berat total tubuh hiu di atas kapal, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan <i>IUU Fishing</i> yang tercantum dalam Resolusi RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		6. Menyampaikan laporan tahunan tentang pelaksanaan rasio berat sirip hiu maksimum 5% dari berat total tubuh hiu di atas kapal tuna kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
8	Terlaksananya pelatihan tindakan mitigasi terhadap <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna, bagi 500 nelayan <i>tuna longline</i> dan purse seine berukuran di atas 30 GT dalam 5 tahun.	1. Menyusun panduan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Menyeleksi nelayan anggota asosiasi sebagai calon peserta pelatihan	Asosiasi	2016-2019

3. Melaksanakan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Melaksanakan pelatihan pelaksanaan tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan <i>ERS</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
9	Terlaksananya pelarangan penggunaan <i>drift gillnet</i> dengan panjang >2.500 m sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Syahbandar di pelabuhan perikanan melakukan pemeriksaan alat penangkapan ikan <i>drift gillnet</i> sebelum menerbitkan Surat Persetujuan Berlayar (SPB)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Pengawas perikanan melakukan pemeriksaan alat penangkapan ikan <i>Drift Gillnet</i> sebelum menerbitkan Surat Layak Operasi (SLO).	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Kepala pelabuhan perikanan menyusun laporan tahunan hasil pemeriksaan <i>drift gillnet</i> , antara lain mencakup: a. Jumlah <i>drift gillnet</i> yang diperiksa; b. Jumlah yang melanggar ketentuan panjang >2.500 meter; c. Tindakan yang diambil.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan pelarangan penggunaan driftnet skala besar dengan panjang >2.500 meter, pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan pelarangan penggunaan driftnet skala besar panjang >2.500 meter kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
10	Terlaksananya penandaan kapal perikanan berdasarkan ketentuan Internasional sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan nasional dan petunjuk pelaksanaan penandaan kapal perikanan berukuran di atas 30 GT dan 30 GT ke bawah berdasarkan <i>FAO Standar Specification for the Marking and Identification of Fishing Vessel</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melaksanakan penandaan kapal dan menerbitkan Buku Kapal Perikanan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah	Pemerintah daerah provinsi	2016-2017

3. Memfasilitasi ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Memfasilitasi terlaksananya penandaan kapal perikanan	Asosiasi	2016-2019
		4. Melaksanakan penandaan kapal dan menerbitkan Buku Kapal Perikanan untuk kapal berukuran di atas 30 GT	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		5. Menyusun data-base kapal perikanan berukuran 30 GT ke bawah berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan	Pemerintah daerah provinsi	2016-2017
		6. Menyusun data-base kapal perikanan berukuran di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		7. Menerapkan ketentuan buku kapal perikanan sebagai salah satu persyaratan penerbitan dan/atau perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
11	Terlaksananya ketentuan pengaturan jumlah dan penempatan rumpon sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Menetapkan rencana pengelolaan rumpon (<i>FAD Management Plan</i>) di perairan di atas 12 mil berdasarkan kebijakan nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan pengawasan dan penegakan hukum tentang penggunaan rumpon sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menetapkan rencana pengelolaan rumpon (<i>FAD Management Plan</i>) di perairan 12 mil ke bawah sesuai dengan kewenangannya berdasarkan kebijakan nasional tentang pemanfaatan rumpon	Pemerintah daerah provinsi	2016-2016
		4. Melakukan sosialisasi ketentuan tentang jumlah rumpon/unit kapal.	Asosiasi	2016-2019
		5. Menerbitkan Surat Ijin Pemasangan Rumpon (SIPR) maksimum 3 (tiga) unit untuk 1 (satu) kapal, termasuk memberikan tanda pengenal rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		6. Melakukan pengawasan dan penertiban pemasangan rumpon	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		7. Gubernur menerbitkan Surat Ijin Pemasangan Rumpon	Pemerintah daerah	2016-2019

(SIPR) ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		(SIPR) maksimum 3 (tiga) unit untuk 1 (satu) kapal sesuai dengan kewenangannya, termasuk memberian tanda pengenalan rumpon	provinsi	
		8. Mewajibkan pemasangan tanda pengenalan rumpon.	Asosiasi	2016-2019
		9. Menyampaikan rencana pengelolaan rumpon dan realisasi pemasangan rumpon pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
12	Terlaksananya sosialisasi prosedur pemeriksaan kapal di Laut Lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) kepada pelaku usaha penangkapan tuna dan cakalang dalam 5 tahun.	1. Menyusun panduan prosedur pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) di Laut Lepas Samudera Hindia (IOTC) dan Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Kewajiban anggota asosiasi untuk menyampaikan laporan dalam hal terjadi pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) di Laut.	Asosiasi dan potential partner	2016
		3. Melakukan sosialisasi panduan prosedur pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) di Laut Lepas Samudera Hindia (IOTC) dan Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan dan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		4. Mengumpulkan informasi kapal berbendera Indonesia yang terkena tindakan pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) di Laut Lepas Samudera Hindia (IOTC) dan Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC)	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan dan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

5. Menyampaikan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		5. Menyampaikan laporan tentang kapal berbendera Indonesia yang terkena tindakan pemeriksaan kapal di laut lepas (<i>Boarding and inspection procedures at sea</i>) di Laut Lepas Samudera Hindia (IOTC) dan Samudera Pasifik Bagian Barat Tengah (WCPFC) dan Samudera Pasifik Bagian Timur (IATTC) kepada masing-masing RFMO	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan dan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
13	Terlaksananya ketentuan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan tentang alih muatan di laut lepas (<i>transshipment at sea</i>) dan kewajiban melakukan pendaftaran kapal penangkap ikan yang direncanakan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas, setiap awal tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan pemantauan kegiatan kapal penangkap ikan yang direncanakan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Meyampaikan data kapal penangkap ikan yang direncanakan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas setiap awal tahun.	Asosiasi	2016-2019
		4. Menyampaikan notifikasi daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan diijinkan (<i>authorized</i>) melakukan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas untuk tahun berjalan kepada Sekretariat RFMO setiap awal tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan realisasi pelaksanaan alih muatan (<i>transshipment</i>) di Laut Lepas yang dilengkapi dengan dokumen <i>transshipment declaration</i> untuk disampaikan kepada Sekretariat RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
14	Terlaksananya pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT sebanyak 2.298 kapal sebesar 100% dalam 2 tahun	1. Memfasilitasi pelaksanaan pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT yang menjadi anggota asosiasi	Asosiasi	2016
		2. Melaksanakan pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran di atas 30 GT	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016

3. Melaksanakan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Melaksanakan pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran 30 GT ke bawah	Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Menyampaikan hasil pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran diatas 30 GT lebih kurang sebanyak 2.298 kapal pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		5. Menyampaikan hasil pendaftaran ulang kapal penangkap ikan berukuran 30 GT ke bawah pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Pemerintah daerah provinsi	2016
15	Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tuna dan cakalang sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan inventarisasi pola usaha perikanan tuna dan cakalang.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Melaksanakan kajian/analisis pola usaha perikanan tuna dan cakalang dan memberikan rekomendasi opsi pola usaha perikanan tuna dan cakalang yang lebih potensial memberikan manfaat ekonomi kepada nelayan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016

3. Memperkuat ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Memperkuat pengembangan pengelolaan kawasan minapolitan untuk perikanan tuna dan cakalang berdasarkan berbagai opsi pola usaha yang lebih potensial memberikan manfaat ekonomi kepada nelayan	Pemerintah daerah provinsi	2017-2019
16	Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi pelaku usaha penangkapan tuna dan cakalang izin Kementerian Kelautan dan Perikanan yang menjadi prioritas pembinaan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan inventarisasi pelaku usaha pengolahan tuna dan cakalang yang menjadi prioritas pembinaan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melakukan inventarisasi pelaku usaha penangkapan dan/atau pengolahan tuna dan cakalang yang menjadi prioritas pembinaan izin daerah	Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Merekomendasikan anggota asosiasi sebagai peserta pelatihan	Asosiasi	2016
		5. Menetapkan asosiasi pelaku usaha penangkapan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		6. Menetapkan asosiasi pelaku usaha pengolahan penangkapan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		7. Menetapkan asosiasi pelaku usaha penangkapan dan/atau pengolahan penangkapan tuna dan cakalang di tingkat daerah	Pemerintah daerah provinsi	2016
		8. Memfasilitasi ketersediaan sarana yang dimiliki anggota asosiasi untuk mendukung efektifitas pelatihan penangkapan dan/atau pengolahan tuna dan cakalang	Asosiasi	2016
		9. Menyelenggarakan pelatihan tentang cara penanganan tuna dan cakalang yang baik di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan	2016

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Masyarakat Kelautan dan Perikanan	
		10.Menyelenggarakan pelatihan tentang cara pengolahan tuna dan cakalang yang baik	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		11.Menyelenggarakan temu usaha antara pelaku usaha penangkapan dan pelaku usaha pengolahan tuna dan cakalang setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		12.Menyampaikan informasi capaian hasil temu usaha antara pelaku usaha penangkapan dan pelaku usaha pengolahan tuna dan cakalang setiap 2 (dua) tahun pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

b. WPPNRI ...

b. WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut setiap semester kepada IOTC dalam 5 tahun	1. Menyusun kebijakan terkait kewajiban melakukan notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan sosialisasi kewajiban melakukan notifikasi bagi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		3. Menyampaikan notifikasi daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut kepada Sekretariat IOTC.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		4. Melakukan pemantauan <i>VMS recording tracking</i> kapal perikanan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Melakukan pendataan kapal yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Asosiasi	2016
		6. Menyampaikan daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut kepada DJPT	Asosiasi	2016-2019
		7. Kewajiban penyampaian laporan realisasi kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut bagi setiap pelaku usaha kepada DJPT dan asosiasi dengan melampirkan dokumen <i>transshipment declaration</i> .	Asosiasi	2016-2019
		8. Melakukan analisa data rencana dan realisasi kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

9. Menyusun ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		9. Menyusun laporan tahunan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut oleh kapal berbendera Indonesia kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
2	Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan inventarisasi daftar kapal berukuran di atas 30 GT yang memiliki SIPI di Samudera Hindia berdasarkan jenis alat penangkapan ikan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Memantau VMS <i>recording tracking</i> kapal yang melaksanakan kegiatan penangkapan setiap tahun	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melaksanakan inventarisasi daftar kapal berukuran 30 GT ke bawah yang memiliki SIPI di Samudera Hindia berdasarkan jenis alat penangkapan ikan setiap tahun	Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Melakukan inventarisasi anggota asosiasi yang memiliki SIPI di Samudera Hindia berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Asosiasi	2016
		5. Melaksanakan inventarisasi daftar kapal yang melaksanakan kegiatan penangkapan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		6. Melakukan inventarisasi anggotanya yang melakukan penangkapan ikan setiap tahun	Asosiasi	2016
		7. Menyampaikan daftar kapal aktif berdasarkan jenis alat penangkapan ikan kepada IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
3	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan jenis <i>tresher shark</i> oleh kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan inspeksi jenis hiu (<i>shark</i>) yang disimpan di atas kapal dan/atau yang akan didaratkan oleh setiap kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menerbitkan brosur, leaflet dan poster tentang pelarangan penyimpanan di atas dan/atau pendaratan jenis <i>tresher shark</i> oleh kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan	2016

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Kelautan dan Perikanan	
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan <i>tresher shark</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan <i>IUU Fishing</i> yang tercantum dalam Resolusi IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan tentang pelaksanaan pelarangan penyimpanan di atas kapal dan pendaratan <i>tresher sharks</i> dan menyampaikannya kepada IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
4	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi <i>Ecologically Related Species (ERS)</i> sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan penyu laut dan/atau <i>cetacean</i> oleh tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan inspeksi untuk memastikan bahwa kapal dengan alat penangkapan ikan tuna longline tidak menyimpan dan/atau akan mendaratkan penyu laut dan/atau <i>cetacean</i>	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan sosialisasi peralatan yang harus ada di atas kapal untuk melakukan tindakan mitigasi <i>ERS</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan penyu laut dan/atau <i>cetacean</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan <i>IUU Fishing</i> yang tercantum dalam Resolusi IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

5. Menyampaikan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		5. Menyampaikan laporan tahunan tentang pelaksanaan tindakan mitigasi ERS kepada IOTC berdasarkan laporan dari otoritas pelabuhan perikanan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	1. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu tindakan konservasi dan pengelolaan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait informasi ilmiah tentang tuna, cakalang, <i>bycatch</i> dan ERS dari hasil penelitian Indonesia maupun IOTC	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu pasar antara lain berupa pascapanen dan keamanan pangan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu konservasi	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2019
		5. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu kepatuhan VMS	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu yang dihadapi kapal tuna dan cakalang berukuran 30 GT ke bawah	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Melakukan inventarisasi isu yang dihadapi pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		8. Menyusun rekomendasi dalam rangka memperkuat posisi perikanan tuna dan cakalang nasional dan menyediakan masukan untuk penyempurnaan pengelolaan tuna dan cakalang, <i>bycatch</i> serta ERS	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan	2016-2019

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Perikanan	
	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap ikan berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		2. Melaksanakan pelatihan peningkatan kompetensi 250 orang petugas enumerator log book penangkapan ikan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		3. Memfasilitasi kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan oleh para anggota asosiasi	Asosiasi	2016-2019
		4. Melakukan analisis kepatuhan kapal di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dalam melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melaksanakan sosialisasi dan simulasi pengisian log book penangkapan ikan kepada nelayan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Membentuk tim validasi data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

SASARAN ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<p>7. Melakukan pengolahan data log book penangkapan ikan dan menyajikan data produksi oleh Tim Validasi berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Total produksi Nasional dan WPPNRI; b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan; c. data hasil tangkapan dan upaya; d. hasil tangkapan per unit upaya penangkapan/ <i>catch per unit of effort</i> (CPUE); e. frekuensi ukuran (<i>size frequency</i>); f. jumlah dan jenis <i>bycatch</i>; g. jumlah dan jenis ERS. <p>Pengolahan data produksi dilakukan dengan mengelaborasi data <i>observer on-oboard</i> untuk kapal berukuran di atas 30 GT dan pengumpulan data primer untuk kapal berukuran di bawah 30 GT</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>8. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi kapal sesuai kewenangannya berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan. 	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		<p>9. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi berdasarkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan. 	Asosiasi	2016-2019
		<p>10. Menyampaikan hasil analisis data log book penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional setiap tahun</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

11. Menerapkan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		11.Menerapkan kebijakan kepatuhan melaksanakan log book penangkapan ikan sebagai persyaratan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		12.Melakukan workshop progress pelaksanaan log book penangkapan ikan setiap tahun dan menerbitkan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster untuk meningkatkan kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		13.Menyusun kertas posisi Indonesia dalam negosiasi penentuan kuota produksi tuna mata besar, madidihang, albakora dan cakalang di IOTC dengan memanfaatkan hasil analisis data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
7	Terlaksananya ketentuan kuota penangkapan tuna sirip biru selatan tahun 2015-2017 dalam waktu 3 tahun.	1. Menetapkan kebijakan petunjuk teknis distribusi kuota Nasional tuna sirip biru selatan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Mendistribusikan alokasi kuota Nasional Indonesia berdasarkan <i>historical catch</i> tahun 2010-2013 kepada masing-masing asosiasi	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016 - 2017
		3. Mendistribusikan alokasi kuota yang diberikan berdasarkan <i>historical catch</i> tahun 2010-2013 kepada masing-masing anggota asosiasi	Asosiasi	2016-2017
		4. Mengembangkan sistem aplikasi untuk pelayanan on-line validasi <i>Catch Documentation Scheme (CDS)</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		5. Menyampaikan laporan bulanan produksi tuna sirip biru selatan kepada DJPT	Asosiasi	2016-2017
		6. Penolakan validasi formulir <i>Catch Documentation Scheme (CDS)</i> dalam hal produksi telah mencapai jumlah kuota setiap asosiasi	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017

c. WPPNRI ...

c. WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tersedianya perangkat teknologi Sistem Informasi Daftar Kapal Yang diberikan SIPI menangkap tuna dan cakalang di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>) sebesar 100% dalam 2 tahun	1. Membangun Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendaftaran Kapal di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		2. Sosialisasi pendaftaran kapal melalui Sistem Informasi Manajemen (SIM) Pendaftaran Kapal di Perairan Kepulauan dan Teritorial Indonesia serta ZEE Indonesia (<i>Record of Vessel Authorized to Fish for Tuna Within Indonesia Archipelagic and Territorial Waters</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
2	Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan tuna dan cakalang dengan cara yang merusak (<i>destructive fishing practices</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan identifikasi dan inventarisasi adanya dugaan penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Melakukan tindakan penegakan hukum terhadap pihak yang terbukti terlibat dalam penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom)	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016

3. Melakukan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Melakukan kajian dampak (<i>Rapid Rural Assessment</i>) penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom) pada daerah tertentu	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Melakukan program peningkatan kesadaran (<i>awareness building program</i>) tentang dampak negatif penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom) terhadap ekosistem dan kelestarian sumber daya tuna dan cakalang melalui workshop, booklet, leaflet, poster dan papan pengumuman	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		5. Melakukan evaluasi efektifitas tindakan pemberantasan penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019

6. Menyampaikan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		6. Menyampaikan hasil evaluasi efektifitas tindakan pemberantasan penangkapan tuna dan cakalang dengan menggunakan bahan peledak (bom) pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
3	Terlaksananya pemberantasan kegiatan penangkapan lumba-lumba sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan identifikasi dan inventarisasi adanya dugaan penangkapan lumba-lumba pada daerah tertentu	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Melakukan tindakan penegakan hukum terhadap pihak yang terbukti terlibat dalam penangkapan lumba-lumba	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Melakukan kajian dampak (<i>Rapid Rural Assessment</i>) penangkapan lumba-lumba pada daerah tertentu	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, dan	2016

Pemerintah ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Pemerintah daerah provinsi	
		4. Melakukan program peningkatan kesadaran (<i>awareness building program</i>) tentang dampak negatif penangkapan lumba-lumba terhadap ekosistem melalui workshop, booklet, leaflet, poster dan papan pengumuman	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		5. Melakukan evaluasi efektifitas tindakan pemberantasan penangkapan lumba-lumba	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Menyampaikan hasil evaluasi efektifitas tindakan pemberantasan penangkapan lumba-lumba pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
4	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan jenis hiu lanjam (<i>silky</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

(bycatch) ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
	(bycatch) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (bycatch) sebesar 100% dalam 5 tahun.	shark) oleh kapal penangkap ikan yang menggunakan alat penangkap ikan berupa tuna longline		
		2. Melakukan inspeksi jenis hiu (shark) yang disimpan di atas kapal dan/atau yang akan didaratkan oleh setiap kapal penangkap ikan yang menggunakan alat penangkap ikan berupa tuna longline	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menerbitkan brosur, leaflet dan poster tentang pelarangan penyimpanan di atas dan/atau pendaratan jenis hiu lanjam (silky shark) oleh kapal penangkap ikan yang menggunakan alat penangkap ikan berupa tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan hiu lanjam (silky shark) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan IUU Fishing yang tercantum dalam Resolusi WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan tentang pelaksanaan pelarangan penyimpanan di atas kapal dan pendaratan hiu lanjam (silky shark) dan menyampaikannya kepada WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi Ecologically Related Species (ERS) sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan penyu laut dan/atau cetacean oleh tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan inspeksi untuk memastikan bahwa kapal dengan alat penangkapan ikan tuna longline tidak menyimpan dan/atau akan mendaratkan penyu laut	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan	2016-2019

dan/atau ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		dan/atau <i>cetacean</i>	Perikanan	
		3. Melakukan sosialisasi peralatan yang harus ada di atas kapal untuk melakukan tindakan mitigasi <i>ERS</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan penyulu laut dan/atau <i>cetacean</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan <i>IUU Fishing</i> yang tercantum dalam <i>Conservation Management Measures (CMM) WCPFC</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. menyampaikan laporan tahunan tentang pelaksanaan tindakan mitigasi <i>ERS</i> kepada WCPFC berdasarkan laporan dari otoritas pelabuhan perikanan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
6	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	1. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu tindakan konservasi dan pengelolaan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait informasi ilmiah tentang tuna, cakalang, <i>bycatch</i> , dan <i>ERS</i> baik hasil penelitian Indonesia maupun WCPFC	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu pasar antara lain berupa pasca panen, dan keamanan pangan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu konservasi	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2019
		5. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu kepatuhan VMS	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber	2016-2019

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Daya Kelautan dan Perikanan	
		6. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu yang dihadapi kapal tuna dan cakalang berukuran 30 GT ke bawah	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Melakukan inventarisasi isu yang dihadapi pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		8. Menyusun rekomendasi dalam rangka memperkuat posisi perikanan tuna dan cakalang Nasional dan menyediakan masukan untuk penyempurnaan pengelolaan tuna dan cakalang, <i>bycatch</i> serta ERS	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
7	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 40% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap ikan berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		2. Melaksanakan pelatihan peningkatan kompetensi 250 orang petugas enumerator log book penangkapan ikan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		3. Memfasilitasi kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Asosiasi	2016
		4. Melakukan analisis kepatuhan kapal di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, dalam melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melaksanakan sosialisasi dan simulasi pengisian log book penangkapan ikan kepada nelayan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Membentuk tim validasi data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap,	2016

dan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		7. melakukan pengolahan data log book penangkapan ikan dan menyajikan data produksi oleh Tim validasi berdasarkan antara lain: a. total produksi Nasional dan WPPNRI b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan; c. data hasil tangkapan dan upaya, d. hasil tangkapan per unit upaya penangkapan/ <i>catch per unit of effort</i> (CPUE); e. frekuensi ukuran (<i>size frequency</i>); f. jumlah dan jenis <i>bycatch</i> , g. jumlah dan jenis ERS. Pengolahan data produksi dilakukan dengan mengelaborasi data observer on-oboard untuk kapal berukuran di atas 30 GT dan pengumpulan data primer untuk kapal berukuran di bawah 30 GT	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi kapal berdasarkan: a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		9. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi berdasarkan: a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.	Asosiasi	2016-2019
		10. Menyampaikan hasil analisis data log book penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian	2016-2019

setiap ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		setiap tahun.	dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	
		11.Menerapkan kebijakan kepatuhan melaksanakan log book penangkapan ikan sebagai persyaratan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		12.Melakukan kegiatan <i>workshop progress</i> pelaksanaan log book penangkapan ikan setiap tahun dan menerbitkan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster untuk meningkatkan kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		13.Menyusun kertas posisi Indonesia dalam negosiasi penentuan kuota produksi tuna mata besar, madidihang, albakor dan cakalang di WCPFC dengan memanfaatkan hasil analisis data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

d. WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut Lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur setiap semester kepada WCPFC dan IATTC dalam 5 tahun	1. Menyusun kebijakan kewajiban melakukan notifikasi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur 2. Melakukan sosialisasi kewajiban melakukan notifikasi bagi kapal penangkap ikan yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016 2016

3. Menyampaikan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Menyampaikan notifikasi daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur kepada Sekretariat WCPFC dan IATTC.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		4. Melakukan pemantauan <i>VMS recording tracking</i> kapal perikanan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		5. Melakukan pendataan kapal bagi anggota asosiasi yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur	Asosiasi	2016
		6. Menyampaikan daftar kapal penangkap ikan berbendera Indonesia yang akan melakukan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur	Asosiasi	2016-2019
		7. Kewajiban penyampaian laporan realisasi kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur bagi setiap pelaku usaha dengan melampirkan dokumen <i>transshipment declaration</i> .	Asosiasi	2016-2019
		8. Melakukan analisa data rencana dan realisasi kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		9. Menyusun laporan tahunan kegiatan alih muatan (<i>transshipment</i>) di laut lepas Samudera Pasifik Bagian Tengah Barat Tengah dan Bagian Timur oleh kapal berbendera Indonesia kepada RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
2	Terlaksananya penyusunan daftar kapal aktif sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan inventarisasi daftar kapal berukuran di atas 30 GT yang memiliki SIPI di ZEEI Laut Sulawesi dan ZEEI Samudera Pasifik Bagian Timur berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Memantau VMS <i>recording tracking</i> kapal yang melaksanakan kegiatan penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan inventarisasi SIPI anggota asosiasi di ZEEI Laut Sulawesi dan ZEEI Samudera Pasifik Bagian Timur berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Asosiasi	2016-2019
		4. Melaksanakan inventarisasi daftar kapal yang melaksanakan kegiatan penangkapan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melakukan inventarisasi anggota asosiasi yang melakukan penangkapan ikan setiap tahun	Asosiasi	2016-2019
		6. Menyampaikan daftar kapal aktif berdasarkan jenis alat penangkapan ikan kepada WCPFC	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, dan Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
3	Terlaksananya ketentuan pelarangan penyimpanan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) di atas kapal dan pendaratan ikan hasil tangkapan sampingan (<i>bycatch</i>) sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan jenis hiu lanjam (<i>silky shark</i>) oleh kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan pengawasan jenis hiu (<i>shark</i>) yang disimpan di atas kapal dan/atau yang akan didaratkan oleh setiap kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016

3. Menerbitkan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Menerbitkan brosur, leaflet dan poster tentang pelarangan penyimpanan di atas dan/atau pendaratan jenis hiu lanjam (<i>silky shark</i>) oleh kapal tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan hiu lanjam (<i>silky shark</i>) yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan IUU <i>Fishing</i> yang tercantum dalam Resolusi WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyusun laporan tahunan tentang pelaksanaan pelarangan penyimpanan di atas kapal dan pendaratan hiu lanjam (<i>silky shark</i>) dan menyampaikannya kepada WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
4	Tersedianya peralatan tindakan mitigasi <i>Ecologically Related Species (ERS)</i> sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan sosialisasi kepada asosiasi/pelaku usaha penangkapan ikan dan otoritas Pelabuhan Perikanan tentang larangan penyimpanan dan/atau pendaratan penyus laut dan/atau <i>cetacean</i> oleh kapal penangkap ikan dengan alat penangkapan ikan tuna longline	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan inspeksi untuk memastikan bahwa kapal penangkap ikan dengan alat penangkapan ikan tuna longline tidak menyimpan dan/atau akan mendaratkan penyus laut dan/atau <i>cetacean</i> .	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan sosialisasi peralatan yang harus ada di atas kapal untuk melakukan tindakan mitigasi <i>ERS</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

4. Memberikan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Memberikan sanksi kepada kapal yang terbukti menyimpan di atas kapal dan/atau mendaratkan <i>penyu laut dan/atau cetacean</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tuna dan cakalang, sesuai dengan tindakan negara pelabuhan terhadap kapal yang melakukan kegiatan <i>IUU Fishing</i> yang tercantum dalam CMM-WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Menyampaikan laporan tahunan tentang pelaksanaan tindakan mitigasi <i>ERS</i> kepada WCPFC berdasarkan laporan otoritas pelabuhan perikanan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> sekali setahun dalam 5 tahun.	1. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu tindakan konservasi dan pengelolaan tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait informasi ilmiah tentang tuna, cakalang, bycatch dan <i>ERS</i> baik hasil penelitian Indonesia maupun WCPFC	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu pasar antara lain berupa Ecolabelling SHTI/ ketelusuran, pasca panen, dan keamanan pangan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu konservasi	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2019
		5. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu kepatuhan VMS	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu yang dihadapi kapal tuna	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019

berukuran ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		berukuran 30 GT ke bawah		
		7. Melakukan inventarisasi isu yang dihadapi pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		8. Menyusun rekomendasi dalam rangka memperkuat posisi perikanan tuna Nasional dan menyediakan masukan untuk penyempurnaan pengelolaan tuna dan cakalang, bycatch serta ERS	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
6	Terlaksananya ketentuan pelarangan operasi penangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon selama 4 (empat) bulan dalam 2 tahun.	1. Melakukan sosialisasi pelarangan penggunaan rumpon oleh kapal purse seine selama 4 (empat) bulan yaitu bulan Juli s/d Oktober di Laut Lepas Samudera Pasifik	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		2. Melakukan pengawasan operasi kapal purse seine selama 4 (empat) bulan yaitu bulan Juli s/d Oktober di Laut Lepas Samudera Pasifik	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		3. Menyusun kebijakan yang mewajibkan seluruh kapal purse seine memiliki petugas pemantau di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		4. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan pemantauan di atas kapal purse seine, untuk disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional dan Komite Ilmiah WCPFC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2017
7	Terlaksananya ketentuan pemantauan di atas kapal (<i>observer on-board</i>) untuk purse seine sebesar 100% dalam 2 tahun	1. Melakukan sosialisasi ketentuan pemantauan di atas kapal (<i>observer on-board</i>) untuk kapal purse seine	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		2. Memeriksa seluruh kapal purse seine terkait kewajiban memiliki petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>)	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		3. Menyusun kebijakan tentang kewajiban memiliki petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		4. Mensosialisasikan kebijakan tentang kewajiban memiliki	Asosiasi	2016-2017

petugas ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		petugas pemantau di atas kapal (<i>observer on-board</i>),		
		5. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan pemantauan di atas kapal (<i>observer on-board</i>) di kapal purse seine	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
8	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap berukuran di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melaksanakan pelatihan peningkatan kompetensi 250 orang petugas enumerator log book penangkapan ikan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, yang diwajibkan melaksanakan log book penangkapan ikan	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		4. Memfasilitasi kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Asosiasi	2016-2019
		5. Melakukan analisis kepatuhan kapal di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, dalam melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		6. Melaksanakan sosialisasi dan simulasi pengisian log book penangkapan ikan bagi nelayan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Membentuk tim validasi data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

a. melakukan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<p>a. melakukan pengolahan data log book penangkapan ikan dan menyajikan data produksi oleh Tim validasi berdasarkan:</p> <p>b. total produksi Nasional dan WPPNRI;</p> <p>c. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan;</p> <p>d. data hasil tangkapan dan upaya;</p> <p>e. hasil tangkapan per unit upaya penangkapan/ <i>catch per unit of effort</i> (CPUE);</p> <p>f. frekuensi ukuran (<i>size frequency</i>);</p> <p>g. jumlah dan jenis bycatch; dan</p> <p>h. jumlah dan jenis ERS.</p> <p>Pengolahan data produksi dilakukan dengan mengelaborasi data observer on-oboard untuk kapal di atas 30 GT dan pengumpulan data primer untuk kapal 30 GT ke bawah</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>8. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi kapal sesuai kewenangannya berdasarkan:</p> <p>a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan</p> <p>b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.</p>	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		<p>9. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi berdasarkan:</p> <p>a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan</p> <p>b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.</p>	Asosiasi	2016-2019
		<p>10. Menyampaikan hasil analisis data log book penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional setiap tahun</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

11. Menerapkan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		11.Menerapkan kebijakan kepatuhan melaksanakan log book penangkapan ikan sebagai persyaratan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		12.Melakukan kegiatan workshop progress pelaksanaan log book penangkapan ikan setiap tahun dan menerbitkan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster untuk meningkatkan kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		13.Menyusun kertas posisi Indonesia dalam negosiasi penantuan kuota produksi tuna mata besar, madidihang, albakor dan cakalang di WCPFC dengan memanfaatkan hasil analisis data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

Tujuan 3 Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tuna dan cakalang

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TUNA DAN CAKALANG

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya penyusunan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menyelenggarakan pelatihan bagi 30 orang calon <i>accessor</i> dalam penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2017
		2. Menyusun kebijakan tata cara penerbitan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang Produksi Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016

3. Memfasilitasi ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Memfasilitasi calon <i>accessor</i> untuk mengikuti pelatihan	Pemerintah daerah provinsi	2016
		4. Memfasilitasi calon peserta pelatihan dari pelaku usaha anggota asosiasi	Asosiasi	2016
		5. Menyelenggarakan pelatihan bagi 100 perwakilan pelaku usaha/Asosiasi tentang Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang Produksi Indonesia	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2017
		6. Menyelenggarakan workshop Nasional tentang penyempurnaan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		7. Melakukan pembinaan terhadap penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di hasil tangkapan di Indonesia.	Pemerintah daerah provinsi	2016
		8. Melakukan pendataan perusahaan anggotanya yang ingin memperoleh Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia	Asosiasi	2016
		9. Menetapkan Kebijakan Nasional tentang penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia bagi perusahaan pengolah tuna dan cakalang	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		10. Menyusun prosedur tetap bagi perusahaan untuk memperoleh Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna hasil tangkapan di Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		11. Penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

12. Mempromosikan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		12. Mempromosikan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tuna dan Cakalang hasil tangkapan di Indonesia kepada ASEAN	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2018-2019

b. WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya penerapan <i>Bigeye Tuna Statistical Document Programme</i> untuk ekspor dan impor tuna mata besar sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menetapkan kebijakan petunjuk teknis pengisian <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Menetapkan kebijakan agar <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> menjadi syarat importasi dan/atau eksportasi Tuna mata besar	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Mewajibkan pengisian <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> dalam ekportasi atau importasi tuna mata besar	Asosiasi	2016
		4. Melakukan sosialisasi petunjuk teknis pengisian <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> kepada pelaku usaha dan stakeholder lainnya	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		5. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait untuk menerapkan <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> sebagai syarat importasi dan/atau eksportasi tuna mata besar	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Melakukan rekapitulasi data importasi dan ekportasi tuna mata besar setiap tahun berdasarkan data <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> yang telah divalidasi	Asosiasi	2016-2019
		7. Menyusun laporan tahunan realisasi impor, ekspor dan <i>re-ekspor</i> jenis tuna mata besar, berdasarkan data dalam <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> yang telah divalidasi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

8. Melakukan ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		8. Melakukan evaluasi pelaksanaan <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> sebagai persyaratan importasi dan/atau ekportasi tuna mata besar	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		9. Menyusun kertas posisi dalam negosiasi alokasi kuota tuna mata besar di IOTC dengan memanfaatkan data dari <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		10. Menyusun laporan tahunan pelaksanaan <i>Bigeye Tuna Statistical Document</i> , dan menyampaikannya kepada IOTC	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
2	Tersusunnya dokumen sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal dari Samudera Hindia sebesar	1. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang ditangkap di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573 dan didaratkan di pelabuhan oleh kapal berbendera Indonesia/produksi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan	2016

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
	100% dalam 3 tahun.	kapal berbendera Indonesia	Perikanan	
		2. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal dari kegiatan importasi dan didaratkan di WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. menyelenggarakan workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari hasil tangkapan di Indonesia maupun hasil importasi, setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		4. Menindaklanjuti hasil dan rekomendasi workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari hasil tangkapan di Indonesia maupun hasil importasi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
3	Terlaksananya ketentuan pemasangan <i>tag</i> dan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk tuna sirip biru selatan sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Menetapkan kebijakan Petunjuk Teknis pemasangan <i>tag</i> dan pelaksanaan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk Tuna Sirip Biru Selatan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Menetapkan kebijakan agar pemasangan <i>tag</i> dan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk Tuna Sirip Biru Selatan menjadi syarat importasi dan/atau eksportasi tuna sirip biru selatan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Mewajibkan pemasangan <i>tag</i> dan <i>Catch Documentation Scheme</i> dalam ekportasi atau importasi tuna sirip biru selatan	Asosiasi	2016-2017
		4. Melakukan sosialisasi pemasangan <i>tag</i> dan petunjuk Teknis Pelaksanaan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk tuna sirip biru selatan kepada pelaku usaha dan stakeholder lainnya	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melakukan koordinasi dengan instansi terkait untuk menerapkan pemasangan <i>tag</i> dan <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk Tuna Sirip Biru Selatan yang merupakan	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan	2016-2019

syarat ...

NO	SASARAN DI WPPNRI 571, WPPNRI 572 dan WPPNRI 573	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		syarat importasi dan/atau eksportasi tuna sirip biru selatan	Perikanan	
		6. Melakukan rekapitulasi pemasangan tag dan data CDS yang telah divalidasi	Asosiasi	2016-2017
		7. Mengembangkan sistem informasi <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk Tuna Sirip Biru Selatan}, dalam rangka pelaksanaan pelayanan on-line (<i>on-line service</i>), validasi formulir <i>Catch Documentation Scheme</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		8. Memastikan agar hasil tangkapan Tuna Sirip Biru Selatan setiap anggota asosiasi tidak melebihi kuota yang diterima	Asosiasi	2016-2019
		9. Melakukan sosialisasi dan simulasi aplikasi sistem informasi <i>Catch Documentation Scheme</i> untuk Tuna Sirip Biru Selatan, dalam rangka pelaksanaan pelayanan on-line (<i>on-line service</i>), validasi formulir <i>Catch Documentation Scheme</i> , bagi pelaku usaha dan stakeholder lainnya	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		10. Melakukan evaluasi pelaksanaan formulir CDS sebagai persyaratan importasi dan/atau ekportasi Tuna Sirip Biru Selatan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

c. WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tersusunnya dokumen sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal	1. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang ditangkap di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715 dan didaratkan di	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan	2016

dari ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
	dari perairan kepulauan sebesar 100% dalam 5 tahun	pelabuhan oleh kapal berbendera Indonesia/produksi kapal berbendera Indonesia	Perikanan	
		2. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal dari kegiatan importasi dan didaratkan di WPPNRI 713, WPPNRI 714 dan WPPNRI 715	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyelenggarakan workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari produksi Indonesia maupun hasil importasi, setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Menindaklanjuti hasil dan rekomendasi workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari produksi Indonesia maupun hasil importasi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

d. WPPNRI 716 dan WPPNRI 717

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tersusunnya dokumen sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal dari ZEEI Laut Sulawesi dan ZEEI Samudera Pasifik sebesar 100% dalam 5 tahun	1. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang ditangkap di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717 dan didaratkan di pelabuhan oleh kapal berbendera Indonesia/produksi kapal berbendera Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang yang berasal dari kegiatan importasi dan didaratkan di WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyelenggarakan workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari ikan hasil tangkapan di Indonesia maupun hasil importasi, setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

4. Menindaklanjuti ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI WPPNRI 716 dan WPPNRI 717	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Menindaklanjuti hasil dan rekomendasi workshop Nasional tentang sistem rantai-pasok (<i>supply chain system</i>) tuna dan cakalang di Indonesia baik yang berasal dari ikan hasil tangkapan di Indonesia maupun hasil importasi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

2. Rencana Aksi Pengelolaan Tongkol (*Neritic Tuna*)

Tujuan Nomor 1 Berdasarkan Aspek Sumber Daya:
Terwujudnya pengelolaan tongkol dan ekosistemnya secara berkelanjutan

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TONGKOL (*NERITIC TUNA*)

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya survey sosial-ekonomi nelayan perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun	1. Melaksanakan kajian terkait kondisi sosial-ekonomi (<i>social economy assessment</i>) nelayan perikanan tongkol	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		2. Menyusun <i>data-base</i> , indikator dan tolok ukur kondisi sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol berdasarkan WPPNRI	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. melaksanakan workshop Nasional terkait indikator dan tolok ukur kondisi sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol berdasarkan WPPNRI	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		4. menyampaikan hasil kajian terkait indikator dan tolok ukur kondisi sosial ekonomi nelayan perikanan tongkol berdasarkan WPPNRI pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
2	Meningkatnya <i>coverage level national observer program</i> menjadi 5% kapal berukuran di atas 30 GT dalam 5 tahun pada 11 WPPNRI	1. Menyusun kebijakan, juknis mobilisasi petugas pemantau di atas kapal termasuk prosedur pelaporan data hasil pemantauan di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan estimasi jumlah trip penangkapan/tahun untuk kapal penangkap di atas 30 GT dengan target tangkapan jenis tongkol dengan alat penangkapan ikan antara lain: a. purse seine, b. gillnet, c. handline; d. pole and line.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Memfasilitasi penempatan petugas pemantau di atas kapal hingga mencapai <i>coverage level</i> mencapai 5% dari jumlah trip penangkapan/tahun	Asosiasi	2016-2019
		4. Melakukan sosialisasi kebijakan pemantauan di atas kapal	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Mobilisasi petugas pemantau di atas kapal dengan <i>coverage level</i> mencapai 5% dari jumlah trip penangkapan/tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Melakukan validasi/verifikasi data hasil pemantauan oleh Tim validasi terdiri dari, kelompok peneliti (<i>scientist group</i>) dan pengelola (<i>managers</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

7. Mengolah ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		7. Mengolah data hasil pemantauan berdasarkan jenis alat penangkapan ikan antara lain seperti: a. komposisi produksi b. data hasil tangkapan dan upaya, c. jumlah dan jenis <i>bycatch</i> d. data biologi hasil tangkapan sampingan (kematangan gonad, <i>length frequency</i> , ukuran berat, dan lain-lain) e. jumlah dan jenis ERS. f. lain-lain	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Menyampaikan laporan tahunan hasil kegiatan <i>national observer program</i> pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta <i>Scientific Committee RFMO</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		9. Melakukan Workshop evaluasi pelaksanaan hasil pemantauan setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
3	Meningkatnya frekwensi validasi data statistik menjadi 2 kali/tahun dalam 5 tahun.	1. Melakukan validasi data statistik tongkol setiap tahun, dengan unsur provinsi	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan pengumpulan data produksi tongkol berdasarkan metode statistik yang ada	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		3. Melakukan validasi data statistik Tongkol setiap tahun, dengan pelaku usaha	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Melakukan pengumpulan data produksi Tongkol perusahaan yang berlokasi di wilayahnya	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		5. Memfasilitasi kegiatan validasi dengan pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		6. Menyajikan estimasi data produksi tahunan antara lain berdasarkan: a. Total produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019

b. Wilayah ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<ul style="list-style-type: none"> b. Wilayah penangkapan (perairan kepulauan, laut teritorial, ZEEI dan Laut Lepas). c. Komposisi produksi berdasarkan jenis alat penangkapan ikan. d. Jenis species tongkol, <i>bycatch</i> dan ERS e. Armada penangkapan 		
		7. Melaksanakan <i>Workshop</i> estimasi produksi tahunan dan peningkatan sistem pengumpulan data tongkol, <i>bycatch</i> dan <i>ERS</i> setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Menyampaikan laporan statistik perikanan Tongkol pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional dan RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
4	Terlaksananya kajian tentang tindakan mitigasi <i>bycatch</i> dan ERS pada perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak perubahan iklim terhadap perikanan tongkol di 11 WPPNRI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi penyuluh perikanan dan nelayan terkait penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tongkol	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melaksanakan penyuluhan penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia	2016-2019

tongkol ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		tongkol	dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	
		5. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Melaksanakan penyuluhan penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tongkol	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		7. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap kondisi perikanan tongkol, dan hasilnya dipresentasikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional serta Komisi Ilmiah RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya kajian pembatasan operasi penangkapan ikan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. melaksanakan kajian komprehensif tentang komposisi ikan hasil tangkapan dengan alat penangkapan ikan purse seine yang menggunakan rumpon	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		2. Melakukan tindakan pengawasan dan penegakan hukum tentang pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2016
		3. Melakukan estimasi komposisi hasil tangkapan juvenile tuna mata besar, madidihang, dan cakalang berdasarkan bulan penangkapan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan	2016-2016

Kelautan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Kelautan dan Perikanan	
		4. Menyampaikan rekomendasi pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu, guna melindungi tertangkapnya juvenile tuna mata besar, madidihang, dan cakalang pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		5. Menetapkan pelarangan/pembatasan penggunaan rumpon oleh purse seine untuk bulan tertentu, guna melindungi tertangkapnya juvenile tuna mata besar, madidihang, dan cakalang	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017
6	Terlaksananya perlindungan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan penetapan perlindungan kawasan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2017
		2. Melakukan sosialisasi kebijakan penetapan perlindungan kawasan habitat ikan seluas 15,5 juta hektar	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2019
		3. Melakukan evaluasi manfaat perlindungan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar antara lain dari aspek sosial ekonomi dan sumber daya ikan seperti tongkol	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan publikasi hasil evaluasi manfaat perlindungan habitat ikan seluas 15,5 Juta hektar antara lain dari aspek sosial ekonomi dan sumber daya ikan seperti tongkol, pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017-2019

Terlaksananya ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
7	Terlaksananya pembangunan rumah ikan sebanyak 10.000 modul sebesar 100% selama 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan petunjuk teknis pembangunan dan penempatan rumah ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		2. Melakukan evaluasi terhadap hasil identifikasi calon lokasi penempatan rumah ikan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan pelatihan bagi calon pengelola rumah ikan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan pengawasan pemanfaatan rumah ikan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Melakukan identifikasi calon lokasi penempatan rumah ikan	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Menyusun kebijakan tentang kerangka kerja pengelolaan rumah ikan berbasis masyarakat	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		7. Melakukan <i>Rapid Sosio-Economy Assessment and Resource Ecological Assessment</i> sebelum pembangunan rumah ikan pada lokasi terseleksi	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		8. Melakukan pembangunan rumah ikan pada lokasi terseleksi setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019

9. Melakukan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		9. Melakukan evaluasi manfaat pembangunan rumah ikan pada lokasi terseleksi setiap tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		10. Menyampaikan hasil evaluasi manfaat pembangunan rumah ikan pada lokasi terseleksi setiap tahun pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
8	Terlaksananya program pengumpulan data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun dalam 5 tahun.	1. Menyusun kebijakan dan panduan pengumpulan data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Melaksanakan pelatihan bagi 500 petugas enumerator	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melaksanakan pengumpulan data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah sebesar 5% setiap tahun	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019

4. Melakukan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		4. Melakukan analisis data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah, antara lain berdasarkan: a. jenis alat penangkapan ikan; b. tempat pendaratan dan wilayah penangkapan; dan c. komposisi produksi/berdasarkan jenis alat penangkapan ikan.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		5. Menyampaikan hasil analisis data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		6. Menyampaikan hasil analisis data primer produksi tongkol di pelabuhan perikanan, pelabuhan yang ditunjuk, dan tempat pendaratan ikan untuk kapal berukuran 30 GT ke bawah kepada Komite Ilmiah RFMO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

b. 11 WPPNRI

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Tersedianya estimasi data potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan pengumpulan data produksi tahunan (<i>historical catch</i>) tongkol berdasarkan WPPNRI 2. Melaksanakan kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada 11 WPPNRI dengan menentukan: a. MSY untuk tongkol b. F current/F MSY untuk tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019 2016-2017

c. SB current ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		c. SB current/ SB MSY untuk tongkol		
		3. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017
		4. Menyampaikan hasil kajian estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol kepada Komnas Kajiskan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017
		5. Mengusulkan kebijakan estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2017
		6. Menetapkan potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2017
		7. Melaksanakan <i>updating</i> estimasi potensi dan tingkat pemanfaatan tongkol setiap 2 tahun	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2017-2019
2	Tersedianya estimasi data <i>Total Allowable Catch (TAC)</i> atau <i>catch limit</i> tongkol pada 11 WPPNRI sebesar 100 % dalam 5 tahun	1. Komnas Kajiskan menetapkan TAC Tongkol pada 11 WPPNRI	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melakukan inventarisasi jumlah armada dengan target tongkol dan produksi tahunan, sebagai bahan penentuan kriteria alokasi TAC	Pemerintah daerah provinsi	2016
		3. Melakukan workshop untuk menetapkan kriteria alokasi TAC Tongkol termasuk kebijakan tindakan untuk perbaikan (<i>corrective action policy</i>)	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan	2016

Pengembangan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	
		4. Menyampaikan jumlah TAC Tongkol termasuk kebijakan tindakan untuk perbaikan (<i>corrective action policy</i>) pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2016
		5. Menetapkan TAC Tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2016
		6. Penerbitan SIPI berdasarkan TAC Tongkol yang ditetapkan oleh Menteri	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2017
		7. Melakukan evaluasi pemanfaatan TAC Tongkol oleh pemerintah pusat dan pemerintah provinsi	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2018-2019
3	Tersedianya data <i>stocks key indicators</i> Tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan kajian untuk menetapkan <i>stocks key indicators</i> Tongkol pada 11 WPPNRI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		2. Melakukan pemantauan secara berkelanjutan data <i>stocks key indicators</i> Tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan	2016

Kelautan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	
		3. Melakukan pemantauan secara berkelanjutan data <i>stocks key indicators</i> Tongkol yang tertangkap oleh anggotanya	Asosiasi	2016
		4. Menyampaikan hasil kajian <i>stocks key indicators</i> Tongkol pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2017
		5. Melakukan workshop Nasional tentang <i>stocks key indicators</i> Tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Komnas Kajiskan	2017
		6. Melakukan moratorium penangkapan tongkol dalam hal <i>stocks key indicators</i> telah memperlihatkan adanya gejala <i>over fishing</i>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan pemerintah daerah provinsi	2017-2019
4	Terlaksananya kajian mitigasi dampak perubahan iklim terhadap tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan kajian dampak perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol pada 11 WPPNRI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		2. Melaksanakan pelatihan bagi penyuluh perikanan dan nelayan terkait penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019

3. Menyusun ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Menyusun rekomendasi tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol 11 WPPNRI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		4. Melaksanakan penyuluhan penerapan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		5. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan tongkol, disampaikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Mengevaluasi pelaksanaan tindakan mitigasi dampak negatif perubahan iklim terhadap perikanan Tongkol, dipresentasikan SEAFDEC, IOTC, FAO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan Tongkol terhadap Lingkungan/Ecosystem, <i>bycatch</i> , <i>ERS</i> yang tertangkap karena berasosiasi dengan tongkol berdasarkan alat penangkapan ikan dominan sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melaksanakan kajian <i>A Risk Based Assessment (RBA)</i> tentang dampak negatif perikanan Tongkol terhadap lingkungan ekosistem/habitat, <i>bycatch</i> dan <i>ERS</i> berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dominan pada 11 WPPNRI antara lain: a. Purse seine yang menggunakan rumpon berdampak negatif terhadap juvenile tuna mata besar, juvenile madidihang, hiu, mamalia laut yang tertangkap karena berasosiasi dengan cakalang.	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

b. Huhate ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		b. Huhate (<i>pole and line</i>) berdampak negatif terhadap umpan hidup. c. Alat penangkapan ikan lainnya		
		2. Menyampaikan hasil kajian RBA pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2017

Tujuan 2 Berdasarkan Aspek Tata Kelola:
Meningkatnya kepatuhan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan penangkapan tongkol, *bycatch* dan *ERS*.

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TONGKOL

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya optimalisasi program VMS armada perikanan yang menangkap tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Menyusun pendataan kapal yang menangkap tongkol berdasarkan SIPI dan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2017
		2. Melakukan evaluasi dan analisis perbandingan jumlah surat keterangan aktivasi <i>transmitter</i> (SKAT) yang diterbitkan dengan realisasi SKAT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Memanfaatkan hasil penyelidikan PSDKP, tentang <i>VMS track-recording</i> kapal yang diketahui/diduga beroperasi diluar wilayah penangkapan yang tercantum dalam SIPI, sebagai dasar pertimbangan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		4. Melakukan pemantauan dan analisis <i>VMS track-recording</i> untuk kapal dengan target tongkol berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, antara lain mencakup: a. <i>Purse seine</i>	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

c. Gillnet ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<ul style="list-style-type: none"> b. <i>Pole and Line</i> c. <i>Gillnet Oceanic</i> d. Lain-lain 		
		5. Melakukan penyelidikan secara berkala, <i>VMS track-recording</i> kapal yang diketahui/diduga beroperasi diluar wilayah penangkapan yang tercantum dalam SIPI	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		6. Menyusun kebijakan mekanisme <i>manual reporting system</i> dalam hal transmitter mengalami kerusakan teknis	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		7. Melakukan evaluasi data dan informasi kapal yang mengalami kerusakan teknis setiap tahun, mencakup: <ul style="list-style-type: none"> a. Jumlah dan nama kapal yang mengalami kerusakan teknis; b. Jumlah dan nama kapal yang menyampaikan <i>manual reporting</i>; c. Jumlah dan nama kapal yang tidak menyampaikan <i>manual reporting</i>; d. Tindakan yang diambil terhadap kapal yang tidak menyampaikan <i>manual reporting</i> 	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		8. Menyampaikan hasil evaluasi data dan informasi kapal yang mengalami kerusakan teknis sebagai dasar pertimbangan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016
		9. menyampaikan hasil pemantauan dan analisis <i>VMS track-recording</i> untuk kapal penangkap ikan dengan target tongkol berdasarkan jenis alat penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
2	Terlaksananya optimalisasi program pemeriksaan armada perikanan yang menangkap tongkol di pelabuhan sebesar	1. Melaksanakan pemeriksaan (<i>inspection</i>) kapal penangkap ikan berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dengan target tongkol di pelabuhan sebelum melakukan pendaratan, antara lain:	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
	100% dalam 5 tahun.	<p>a. <i>purse seine</i>;</p> <p>b. <i>pole and line</i>;</p> <p>c. <i>gillnet oceanic</i>;</p> <p>d. <i>handline</i>;</p> <p>e. lain-lain.</p>		
		<p>2. Menyusun laporan hasil pemeriksaan kapal penangkap ikan dengan target tongkol berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, meliputi:</p> <p>a. jumlah kapal yang diperiksa;</p> <p>b. jumlah kasus pelanggaran yang ditemukan;</p> <p>c. tindakan yang diambil;</p> <p>d. jumlah dan komposisi ikan produksi;</p> <p>e. lain-lain.</p>	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>3. Menyampaikan laporan hasil pemeriksaan kapal penangkap ikan dengan target tongkol di pelabuhan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional</p>	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
3	Tersusunnya ketentuan tentang pelarangan <i>poaching</i> sebesar 100% dalam 5 tahun.	<p>1. Menyusun kebijakan tentang pelarangan kegiatan <i>poaching</i></p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		<p>2. Melakukan pemantauan kapal penangkap ikan dengan target tongkol melalui VMS dan mengidentifikasi adanya praktek <i>poaching</i></p>	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>3. Melaksanakan sosialisasi kepada <i>stakeholder</i> tentang pengertian dan kebijakan pelarangan kegiatan <i>poaching</i></p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>4. Menyusun laporan tahunan hasil pemantauan kapal penangkap ikan dengan target tongkol yang melakukan praktek <i>poaching</i> dan menyampaikannya pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Pengawasan	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		Perikanan skala nasional	Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	
		5. Menyampaikan hasil pemantauan kapal sebagai dasar pertimbangan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
4	Meningkatnya partisipasi Indonesia dalam kerjasama <i>intra regional</i> dan regional dalam pengelolaan tongkol pada organisasi pengelolaan perikanan regional dalam 5 tahun.	1. Berpartisipasi dalam setiap pertemuan pengelolaan perikanan tongkol yang diselenggarakan oleh ASEAN, SEAFDEC, IOTC, dan FAO	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, dan Sekretariat Jenderal	2016-2019
		2. Menyampaikan hasil pertemuan pengelolaan perikanan tongkol intra-regional dan regional serta Internasional pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
5	Terlaksananya pengembangan pola usaha perikanan tongkol sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melaksanakan inventarisasi pola usaha perikanan tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2016

2. Melaksanakan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		2. Melaksanakan kajian/analisa pola usaha perikanan tongkol dan memberikan rekomendasi opsi pola usaha perikanan tongkol yang lebih potensial memberikan manfaat ekonomi kepada nelayan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2016
		3. Memperkuat pengembangan pengelolaan perikanan tongkol pada kawasan-kawasan tertentu berdasarkan berbagai opsi pola usaha yang lebih potensial memberikan manfaat ekonomi kepada nelayan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan pemerintah daerah provinsi	2017-2019
6	Terlaksananya penguatan pembinaan pelaku usaha dan asosiasi sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi pelaku usaha dan asosiasi penangkapan tongkol yang memiliki izin yang diterbitkan oleh KKP yang menjadi prioritas pembinaan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Pemerintah daerah provinsi	2016
		2. Melakukan inventarisasi pelaku usaha pengolahan tongkol yang menjadi prioritas pembinaan.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Pemerintah daerah provinsi	2016

3. Merekomendasikan ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		3. Merekomendasikan anggota asosiasi sebagai peserta pelatihan.	Asosiasi	2016
		4. Menetapkan asosiasi pelaku usaha penangkapan tongkol	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016
		5. Menetapkan asosiasi pelaku usaha pengolahan tongkol	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		6. Menetapkan asosiasi pelaku usaha penangkapan dan/atau pengolahan tongkol di tingkat daerah	Pemerintah daerah provinsi	2016
		7. Memfasilitasi ketersediaan sarana yang dimiliki anggotanya untuk mendukung efektifitas pelatihan penangkapan dan/atau pengolahan tongkol.	Asosiasi	2016
		8. Menyelenggarakan pelatihan tentang cara-cara penanganan tongkol yang baik di atas kapal.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		9. Menyelenggarakan pelatihan tentang cara-cara pengolahan tongkol yang baik	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		10. Menyelenggarakan temu-usaha antara pelaku usaha penangkapan tongkol dan pelaku usaha pengolahan tongkol setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Penguatan	2016-2019

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
			Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	
		11.Menyampaikan informasi capaian hasil temu usaha antara pelaku usaha penangkapan tongkol dan pelaku usaha pengolahan tongkol setiap 2 (dua) tahun pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

b. 11 WPPNRI

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya pertemuan antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> setahun sekali dalam 5 tahun.	1. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu tindakan konservasi dan pengelolaan Tongkol pada 11 WPPNRI.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait informasi ilmiah tentang tongkol, <i>bycatch</i> dan ERS baik hasil penelitian Indonesia maupun organisasi intra-regional dan regional serta Internasional	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		3. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu pasar.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu konservasi	Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut	2016-2019
		5. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu kepatuhan VMS	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	2016-2019

6. Melakukan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		6. Melakukan koordinasi antara <i>scientist, manager dan stakeholder</i> terkait isu yang dihadapi kapal berukuran 30 GT ke bawah dengan target tongkol	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Melakukan inventarisasi isu yang dihadapi pelaku usaha	Asosiasi	2016-2019
		8. Menyusun rekomendasi hasil pertemuan/forum dalam rangka memperkuat posisi perikanan tongkol Nasional dan menyediakan masukan untuk penyempurnaan pengelolaan tongkol, <i>bycatch</i> serta ERS	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
2	Meningkatnya kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebesar 50% dalam 5 tahun.	1. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap berukuran di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan dan wilayah penangkapan yang wajib melaksanakan log book penangkapan ikan pada 11 WPPNRI.	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		2. Melakukan inventarisasi jumlah kapal penangkap ikan berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, yang diwajibkan melaksanakan log book penangkapan ikan	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		3. Memfasilitasi kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan oleh para anggotanya	Asosiasi	2016-2019
		4. Melakukan analisis kepatuhan kapal di atas 30 GT berdasarkan jenis alat penangkapan ikan, dalam melaksanakan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		5. Melaksanakan sosialisasi dan simulasi pengisian log book penangkapan ikan bagi nelayan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		6. Melaksanakan sosialisasi dan simulasi pengisian log book penangkapan ikan bagi nelayan	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		7. Membentuk tim validasi data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016

a. Melakukan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		<p>a. Melakukan pengolahan data log book penangkapan ikan dan menyajikan data produksi oleh Tim validasi berdasarkan:</p> <p>b. total produksi Nasional dan WPPNRI</p> <p>c. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan;</p> <p>d. data hasil tangkapan dan upaya,</p> <p>e. hasil tangkapan per unit upaya penangkapan/ <i>catch per unit of effort</i> (CPUE);</p> <p>f. frekuensi ukuran (<i>size frequency</i>);</p> <p>g. jumlah dan jenis bycatch;</p> <p>h. jumlah dan jenis ERS, dll.</p> <p>Yang dilakukan dengan cara mengelaborasi data observer on-oboard untuk kapal di atas 30 GT dan pengumpulan data primer untuk kapal 30 GT ke bawah</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		<p>8. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi kapal sesuai kewenangannya berdasarkan :</p> <p>a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan</p> <p>b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.</p>	Pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		<p>9. Melakukan rekapitulasi dan menyajikan data produksi berdasarkan:</p> <p>a. total produksi menurut wilayah penangkapan; dan</p> <p>b. komposisi ikan produksi menurut jenis alat penangkapan ikan.</p> <p>c.</p>	Asosiasi	2016-2019
		<p>10. Menyampaikan hasil analisis data log book penangkapan ikan pada pertemuan yang diselenggarakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan skala nasional</p>	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019

11. Menerapkan ...

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		11.Menerapkan kebijakan kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan sebagai persyaratan perpanjangan SIPI	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan pemerintah daerah provinsi	2016-2019
		12.Melakukan kegiatan workshop progress pelaksanaan log book penangkapan ikan setiap tahun dan menerbitkan bahan publikasi seperti brosur, leaflet dan poster untuk meningkatkan kepatuhan pelaksanaan log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	2016-2019
		13.Menyusun kertas posisi Indonesia dalam negosiasi terkait perikanan tongkol dengan memanfaatkan hasil analisis data log book penangkapan ikan	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, dan Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	2016-2019
3	Terlaksananya pelatihan (<i>Training of Trainer/TOT</i>) penanganan pasca panen tongkol bagi 550 orang nelayan dalam waktu 5 tahun	1. Mengidentifikasi peserta pelatihan (<i>Training of Trainer/TOT</i>) penanganan pasca panen tongkol bagi 550 orang nelayan.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Pelatihan (<i>Training of Trainer/TOT</i>) penanganan pasca panen tongkol bagi 550 orang nelayan.	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan, dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2016-2019

Tujuan 3 ...

Tujuan 3. Berdasarkan Aspek Persyaratan Pasar (*Market Requirement*):
Terpenuhinya persyaratan pasar untuk tongkol.

RENCANA AKSI BERDASARKAN SASARAN NASIONAL DAN SASARAN WPPNRI PENGELOLAAN TONGKOL

a. Nasional

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1	Terlaksananya penyusunan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia sebesar 100% dalam 5 tahun.	1. Melakukan penyusunan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> –Tongkol Produksi Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2017
		2. Memfasilitasi calon <i>accessor</i> untuk mengikuti pelatihan.	Pemerintah daerah provinsi	2016
		3. Memfasilitasi calon peserta pelatihan dari pelaku usaha.	Asosiasi dan potential partner	2016
		4. Menyelenggarakan pelatihan bagi 100 perwakilan pelaku usaha/Asosiasi tentang Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Pemberdayaan Masyarakat Kelautan dan Perikanan	2017
		5. Menyelenggarakan workshop Nasional tentang penyempurnaan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Cakalang Produksi Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2018
		6. Melakukan pembinaan terhadap penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> –Tongkol Produksi Indonesia.	Pemerintah daerah provinsi	2017
		7. Melakukan pendataan perusahaan anggotanya yang ingin memperoleh Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia	Asosiasi	2016
		8. Menetapkan Kebijakan Nasional tentang penerapan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia bagi perusahaan pengolah tongkol	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2018

9. Menyusun ...

NO	SASARAN NASIONAL	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
		9. Menyusun prosedur tetap bagi perusahaan untuk memperoleh Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2018
		10. mempromosikan Sertifikat <i>Ecolabelling</i> – Tongkol Produksi Indonesia kepada ASEAN	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2018

b. 11 WPPNRI

NO	SASARAN PENGELOLAAN DI 11 WPPNRI	RENCANA AKSI	PENANGGUNG JAWAB	WAKTU PELAKSANAAN
1.	Tersusunnya dokumen sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) tongkol berdasarkan 11 WPPNRI sebesar 100% dalam 3 tahun.	1. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) Tongkol yang ditangkap pada 11 WPPNRI dan didaratkan di pelabuhan oleh kapal berbendera Indonesia/produksi kapal berbendera Indonesia	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		2. Melakukan kajian sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) Tongkol yang berasal dari kegiatan importasi dan didaratkan di Indonesia Bagian Timur	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016
		3. Menyelenggarakan workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) Tongkol di Indonesia baik yang berasal dari produksi Indonesia maupun hasil importasi, setiap 2 (dua) tahun	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019
		4. Melaksanakan hasil dan rekomendasi workshop Nasional tentang sistem rantai pasok (<i>supply chain system</i>) Tongkol di Indonesia baik yang berasal dari produksi Indonesia maupun hasil importasi	Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan	2016-2019

BAB IV PERIODE PENGELOLAAN, EVALUASI DAN REVIEW

A. PERIODE PENGELOLAAN

Guna memperoleh hasil yang optimum, maka periode pengelolaan untuk melaksanakan rencana aksi ditetapkan selama 5 (lima) tahun terhitung sejak RPP-TCT ditetapkan.

B. EVALUASI DAN REVIEW

RPP-TCT dilakukan Evaluasi untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan RPP yang terkait dengan:

1. input yang dibutuhkan terkait dana, SDM, fasilitas dan kelembagaan untuk melaksanakan rencana aksi;
2. pencapaian sasaran;
3. pelaksanaan rencana aksi yang telah ditetapkan;
4. perlu tidaknya dilakukan perubahan rencana aksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Rencana pengelolaan ini akan dievaluasi setiap tahun. Kegiatan evaluasi dikoordinir oleh Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dengan mengacu pada rencana aksi yang telah ditetapkan. Review dilakukan setiap 5 (lima) tahun dengan menggunakan indikator EAFM.

Pelaksanaan review dilakukan berdasarkan:

- a. perkembangan perikanan tuna ,cakalang, tongkol secara global;
- b. informasi ilmiah terkini;
- c. perubahan kebijakan nasional dan perubahan peraturan perundang-undangan;
- d. perubahan tindakan pengelolaan (rencana aksi);
- e. hasil yang dicapai serta permasalahan yang dihadapi; serta
- f. faktor lain yang mempengaruhi kegiatan penangkapan tuna, cakalang, dan tongkol.

BAB V
PENUTUP

Rencana Pengelolaan Perikanan TCT ini merupakan dasar utama pelaksanaan pengelolaan perikanan tuna, cakalang, dan tongkol mencakup pengumpulan data, penerbitan perizinan, pelatihan, penanganan paska panen, penelitian dan pengawasan pada 11 WPPNRI serta pengolahan dan pemasaran. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi, Pelaku usaha mempunyai kewajiban yang sama untuk melaksanakan rencana aksi yang diadopsi dalam RPP-TCT ini secara konsisten.

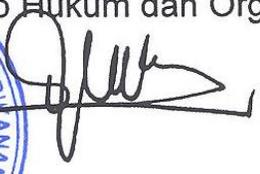
MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUSI PUJIASTUTI

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,

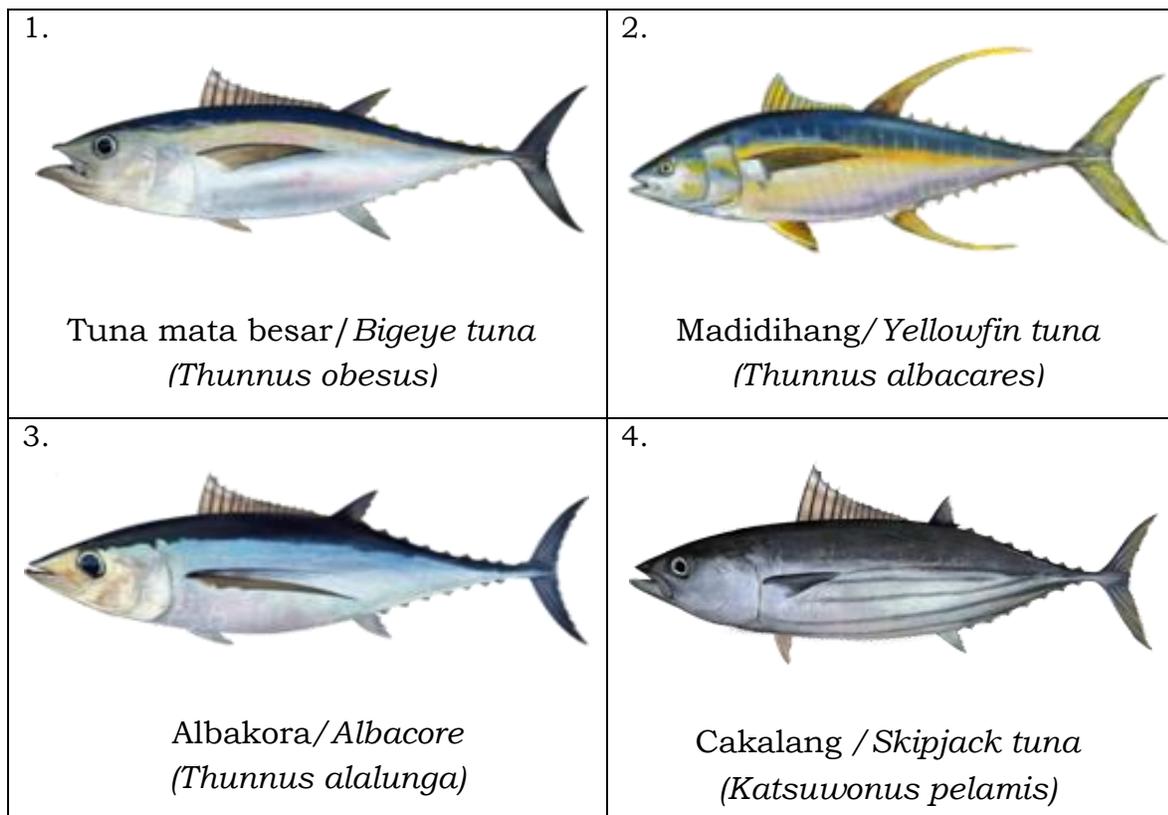



Hanung Cahyono

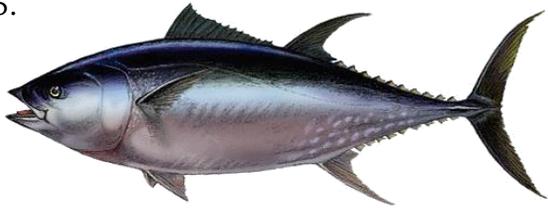
LAMPIRAN II:
KEPUTUSAN MENTERI KELAUTAN DAN
PERIKANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 107/KEPMEN-KP/2015
TENTANG RENCANA PENGELOLAAN PERIKANAN
TUNA, CAKALANG, DAN TONGKOL

GAMBAR
TUNA, CAKALANG DAN TONGKOL

1. Tuna dan Cakalang



5.



Tuna sirip biru selatan/ *Southern bluefin tuna (Thunnus maccoyi)*

2. Tongkol (*Neritic Tuna*)

1.



Lisong/ *Bullet tuna (Auxis rochei)*

2.



Tongkol krai / *Frigate tuna (Auxis thazard)*

3. Tongkol ...

3.



Tongkol komo / *Kawakawa*
(*Euthynnus affinis*)

4.



Tongkol abu-abu / *Longtail tuna*
(*Thunnus tonggol*)

5.



Tenggiri papan / *Indo-pasific king mackerel*
(*Scomberomorus guttatus*)

6.

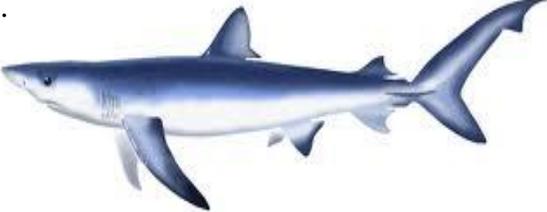
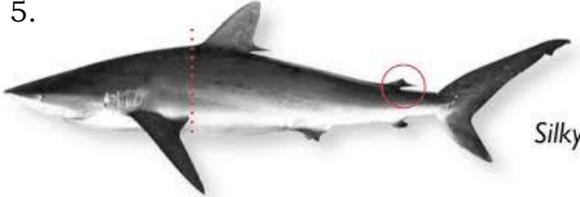


Tenggiri / *Narrow-barred spanish mackerel*
(*Scomberomorus commerson*)

Dilengkapi ...

Dilengkapi dengan ikan hasil sampingan/*Bycatch* (Hiu dan Billfish) dan *Ecologically Related Species* (Penyu Laut/Marine Turtle, Burung Laut/Seabirds, Mamalia Laut/Cetacean)

1. Hiu

<p>1.</p>  <p>Hiu selendang/<i>Blue shark</i> (<i>Prionace glauca</i>)</p>	<p>2.</p>  <p>Hiu koboi/<i>Oceanic whitetip shark</i> (<i>Carcharhinus longimanus</i>)</p>
<p>3.</p>  <p>Hiu martil/<i>Scalloped hammerhead shark</i> (<i>Sphyrna lewini</i>)</p>	<p>4.</p>  <p>Hiu tenggiri/<i>Shortfin mako shark</i> (<i>Isurus oxyrinchus</i>)</p>
<p>5.</p>  <p>Hiu lanjam/<i>Silky shark</i> (<i>Carcharhinus falciformis</i>)</p>	<p>7.</p>  <p>Hiu monyet/<i>Bigeye thresher shark</i> (<i>Alopias superciliosus</i>)</p>

6. Hiu ...

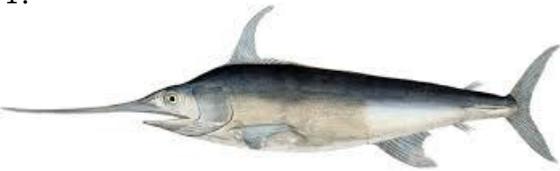
6.



Hiu tikus / *Pelagic thresher shark*
(*Alopias pelagius*)

2. Billfish

1.



Ikan todak / *Swordfish*
(*Xiphias gladius*)

2.



Setuhuk hitam / *Black marlin*
(*Makaira indica*)

3.



Setuhuk biru / *Blue marlin*
(*Makaira nigricans*)

4.



Setuhuk loreng / *Striped marlin*
(*Tetrapturus audax*)

5. Ikan ...

5.



Ikan layaran Indo-Pasifik / *Indo-pasific sailfish (Istiophorus platypterus)*

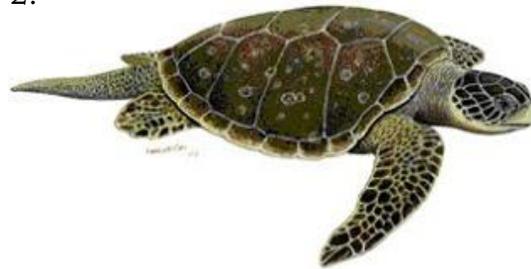
3. Penyu Laut (*Marine Turtle*)

1.



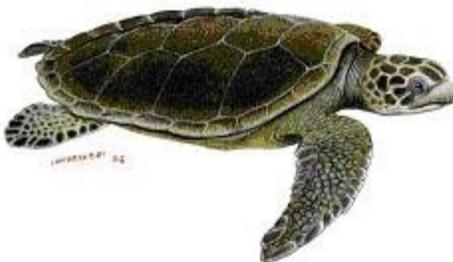
Penyu belimbing
(*Dermochelys coriacea*)

2.



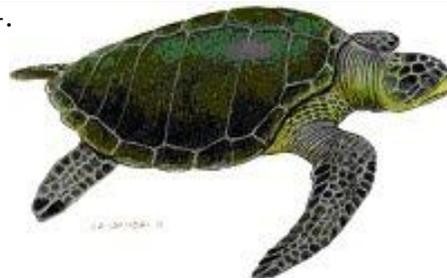
Penyu Hijau
(*Chelonia mydas*)

3.



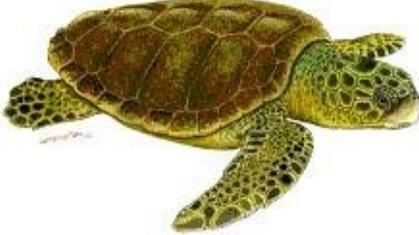
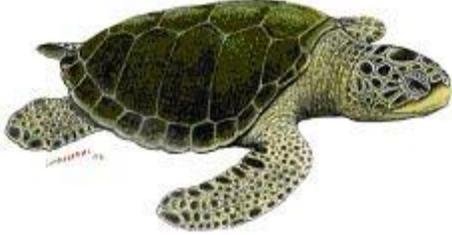
Penyu pipih
(*Natator depressus*)

4.



Penyu lekang
(*Lepidochelys olivacea*)

5. Penyu ...

<p>5.</p>  <p>Penyu sisik (<i>Eretmochelys imbricate</i>)</p>	<p>6.</p>  <p>Penyu tempayan (<i>Caretta caretta</i>)</p>
<p>7.</p>  <p>Penyu lekang kempii (<i>Lepidochelys kempi</i>)</p>	

4. Burung Laut (*Seabirds*)

<p>1.</p>  <p>Skua</p>	<p>2.</p>  <p>Camar kepala hitam</p>
---	--

3. Dara ...

3.



Dara - Laut

4.



Auk

5.



Skimmer

6.



Kaki - Rumbai

5. Mamalia ...

5. Mamalia Laut (Cetacean)

1.



Paus

2.



Lumba-lumba

3.



Pesut

MENTERI KELAUTAN DAN PERIKANAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SUSI PUDJIASTUTI

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,



Hanung Cahyono