



WWF- Indonesia

Gedung Graha Simatupang, Tower 2 unit C, Lantai 7
Jalan Letjen TB Simatupang Kav. 38,
Jakarta Selatan 12540
Phone +62 21 7829461



Misi WWF
Untuk menghentikan terjadinya degradasi lingkungan dan membangun
masa depan dimana manusia hidup berharmoni dengan alam.
www.wwf.or.id



SUSTAINABLE
SEAFOOD

ID

2015



SUSTAINABLE
SEAFOOD

WWF-INDONESIA NATIONAL CAMPAIGN

Better Management Practices

Seri Panduan
Perikanan Skala Kecil

PERIKANAN TUNA

PANDUAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN

Edisi 2 | Maret 2015

Better Management Practices

Seri Panduan Perikanan Skala Kecil

PERIKANAN TUNA - PANDUAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN

Edisi 2 | Maret 2015

ISBN 978-979-1461-10-8

© WWF-Indonesia

Penyusun	: Tim Perikanan WWF-Indonesia
Kontributor	: Alfa Nelwan, Mukti Zainuddin, Bachrianto Bachtiar
Ilustrator	: Dwi Ariyogagautama dan Munawir
Penerbit	: WWF-Indonesia
Credit	: WWF-Indonesia

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas selesainya penyusunan *Better Management Practices* (BMP) Perikanan Tuna, Panduan Penangkapan dan Penanganan Edisi 2 ini. Penyusunan BMP Edisi 2 ini telah melalui beberapa proses yaitu pengumpulan data lapangan dan *desk study*, kegiatan percontohan (*pilot project*) pada beberapa lokasi, *internal review* tim perikanan WWF Indonesia serta *Focus Group Discussion* dengan ahli perikanan sebagai *external expert reviewer*.

BMP ini adalah panduan praktis yang khusus dapat diterapkan dalam penangkapan ikan tuna skala kecil serta penanganan ikan tuna pasca tangkap. Sebagian besar bahan-bahan penyusunannya diambil dari pengalaman tim perikanan WWF Indonesia di beberapa lokasi penangkapan tuna seperti di Solor-Alor dan Wakatobi. BMP ini merupakan *living document* yang akan terus disempurnakan sesuai dengan perkembangan di lapangan serta masukan pihak-pihak yang bersangkutan.

Ucapan terima kasih yang tulus dari kami atas bantuan, kerja sama, masukan dan koreksi pihak-pihak dalam penyusunan BMP ini yaitu: Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Nusa Tenggara Timur, Kab. Alor, Lembata, Flores Timur, Wakatobi, Forum Nelayan Solor-Alor dan Wakatobi, Universitas Hasanuddin Makassar. Kami senantiasa terbuka kepada semua pihak atas segala masukan yang konstruktif demi penyempurnaannya, serta permintaan maaf yang dalam juga dari kami jika terdapat kesalahan dan kekurangan pada proses penyusunan dan isi dari BMP ini.

Maret 2015

Penyusun

Daftar Isi

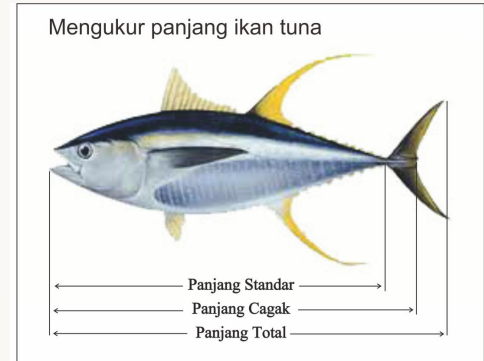
© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA



Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Istilah (<i>Glossary</i>)	1
I. Pendahuluan	1
II. Tujuan	3
III. Persiapan penangkapan dan Penanganan Tuna	3
IV. Jenis dan ukuran Ikan Tuna komersial	4
V. Kelompok Nelayan	5
VI. Legalitas Usaha Perikanan Tangkap	7
VII. Alat Tangkap dan Metode Pengoperasian	9
1. Pancing Ulur	9
2. Pancing Layang-Layang	10
3. Pancing Hanyut	11
VIII. Alat Bantu Penangkapan Ikan	13
1. Rumpun	13
2. Ring	19
IX. Penanganan dan Pengemasan	21
Lampiran	
Daftar Pustaka	

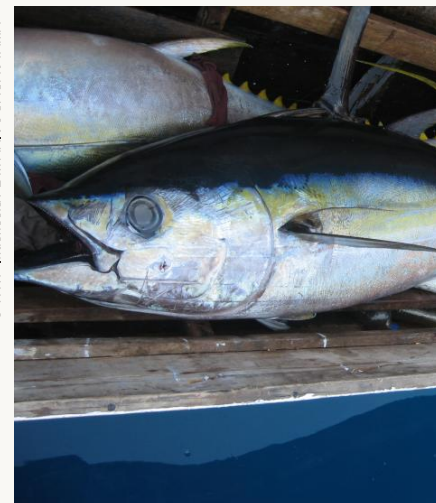
Daftar Istilah

- Ukuran Tangkap yang Dibolehkan (UTB): panjang (SL atau FL) minimal dimana ikan paling tidak sudah memijah satu kali, guna menjamin ketersediaan sumber daya ikan dalam jangka panjang.
- Panjang cagak /Fork Length (FL): panjang dari ujung moncong ikan hingga ujung lekukan tengah ekor.
- Panjang Standar / Standard Length (SL): Panjang dari ujung moncong hingga pertengahan pangkal sirip ekor
- Panjang Total / Total Length (TL): panjang ukuran tubuh ikan diambil dari moncong sampai ujung sirip ekor
- Log book: catatan hasil tangkapan nelayan dalam satu kali usaha penangkapan
- MSY: hasil tangkapan maksimum dengan stok yang masih berkelanjutan



I. PENDAHULUAN

© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA



Ikan tuna adalah salah satu jenis ikan ekonomis penting di dunia dan merupakan komoditi perikanan terbesar ketiga di Indonesia setelah udang dan ikan dasar. Ikan tuna memiliki harga yang relatif lebih mahal dibandingkan harga komoditas ikan lainnya dengan permintaan terus meningkat. Salah satu penyebab tingginya harga ikan tuna adalah kegemaran orang-orang Jepang menyantap sushi dan sashimi yang terbuat dari daging ikan tuna segar dan menyebar ke negara-negara Eropa dan Timur Tengah.



Pada tahun 2012, menurut data FAO, total hasil tangkapan tuna secara global tidak kurang dari 6 juta ton, dan di Indonesia lebih dari satu juta ton ikan tuna ditangkap. Tuna Indonesia sebagian besar diekspor ke berbagai tujuan negara utama pembeli tuna, seperti Jepang, Amerika, China, dan beberapa negara di Uni Eropa. Nilai eksportnya pun menghampiri 4 triliun rupiah. Hal tersebut menjadikan Indonesia termasuk lima besar negara utama produsen tuna di dunia. Penangkapan ikan tuna juga semakin meningkat dengan armada penangkapan yang semakin modern dan bertambah banyak dari tahun ke tahun, serta penurunan hasil tangkapan merupakan salah satu indikasi jumlah tangkapan yang telah melewati batas *MSY*. Pada satu dekade terakhir terjadi penurunan trendline, baik di Indonesia maupun secara global. Peningkatan produksi tangkapan tidak sebanding dengan jumlah

armada seperti pada dekade sebelumnya. Tahun 2015 ini, FAO merilis bahwa 29% stok perikanan telah mengalami *over fishing* atau tangkap lebih, termasuk stok ikan tuna.

Akibatnya nelayan berlomba-lomba untuk mendapatkan tangkapan sebanyak mungkin agar keuntungan lebih banyak. Tetapi kurangnya pengetahuan penangkapan dan penanganan ikan tuna yang baik menyebabkan tangkapan berjumlah banyak tetapi berkualitas rendah yang memiliki harga jual minimal. Dimana hal ini tidak hanya merugikan secara ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada pemborosan sumber daya. Untuk mendapatkan kualitas ikan tuna yang bagus dan harga yang tinggi, dibutuhkan langkah-langkah pengelolaan perikanan tuna yang baik, khususnya metode penangkapan dan penanganan pasca tangkap yang baik.

II. TUJUAN

Tujuan Umum :

- Menjaga kelestarian sumber daya perikanan tuna dan ekosistem laut melalui cara penangkapan ramah lingkungan.
- Meningkatkan kesejahteraan nelayan melalui pelaksanaan praktik penangkapan yang berkelanjutan dan penanganan yang baik.

Tujuan Khusus :

- Meningkatkan pengetahuan nelayan skala kecil untuk bisa melakukan penangkapan ikan tuna ramah lingkungan.
- Meningkatkan kualitas tangkapan nelayan tuna skala kecil.

III. PERSIAPAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN TUNA

Persiapan administrasi

Tersedia dokumen kapal yang masih berlaku, perizinan dan catatan hasil tangkapan sebelum kegiatan penangkapan ikan tuna.

Persiapan navigasi dan keamanan laut

- Pelampung
- Global Positioning System* (GPS)
- Radio

Persiapan operasional penangkapan

- Kebutuhan teknis penangkapan (seperti alat tangkap, umpan, dan es) serta kebutuhan selama operasi penangkapan (bekal, pelampung, BBM).
- Kondisi dek dan palka dalam keadaan baik dan bersih
- Mengetahui dan penangkapan ikan Tuna. Lokasi penangkapan ikan tuna harus sesuai dengan peruntukan pemanfaatannya sebagaimana ditetapkan oleh pemerintah.

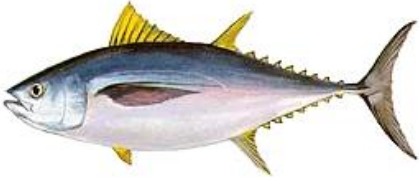
Persiapan penanganan ikan di atas kapal

- Kebutuhan proses penanganan ikan setelah penangkapan, antara lain; sarung tangan, ganco/tombak, pentungan dan paku besar (*spike*) untuk mematikan ikan tuna, tempat penyimpanan tuna dan es.
- Kemudian perlengkapan yang diperlukan untuk proses penanganan tuna antara lain : pisau, sikat, tempat penampungan, es.

IV. JENIS DAN UKURAN IKAN TUNA KOMERSIAL

	Nama Indonesia Sirip Kuning / Madidihang
	Nama Latin Thunnus Albacares
Ukuran panjang layak tangkap (Fork Length) 120 Cm atau Bobot 25 Kg	Nama Inggris Yellowfin Tuna

	Nama Indonesia Sirip Biru Selatan
	Nama Latin Thunnus maccoyii
Ukuran panjang layak tangkap (Fork Length) 150 Cm atau Bobot 40 Kg	Nama Inggris Southern Bluefin Tuna

	Nama Indonesia Tuna Mata Besar
	Nama Latin Thunnus obesus
Ukuran panjang layak tangkap (Fork Length) 120 Cm atau Bobot 25 Kg	Nama Inggris Big Eye Tuna

	Nama Indonesia Albakor
	Nama Latin Thunnus alalunga
Ukuran panjang layak tangkap (Fork Length) 95 Cm atau Bobot 20 Kg	Nama Inggris Albacore

V. KELOMPOK NELAYAN

Dalam upaya meningkatkan kesejahteraan nelayan yang mandiri dan membina kebersamaan untuk menjaga keberlanjutan usaha penangkapan ikan tuna yang dilakukan, disarankan nelayan yang belum berkelompok untuk membentuk kelompok secara formal mengikuti peraturan yang berlaku pada daerah masing-masing, dengan prinsip yaitu:

- Adanya partisipasi nelayan untuk membentuk suatu kelompok yang atas dasar kemauan sendiri dengan mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusaha, saling mengenal dengan baik, saling percaya, serta memiliki kesamaan dalam hal kebiasaan, domisili, jenis usaha, dan jenis alat tangkap
- Mendapatkan pengesahan dari tingkat desa untuk kelompok pemula dan dibina oleh Dinas Kelautan dan Perikanan setempat.
- Terdiri dari beberapa atau banyak orang anggota. Idealnya, satu kelompok beranggotakan 10-25 orang. Perempuan dalam hal ini memiliki hak yang sama untuk menjadi anggota kelompok.



PEMBENTUKAN KELOMPOK HENDAKNYA BERASAL DARI TEMPAT TINGGAL BERDEKATAN AGAR LEBIH MUDAH BERKOORDINASI, DAN ATAU LOKASI PENANGKAPAN YANG SAMA SEHINGGA MEMUDAHKAN PENGELOLAAN.

- Kelompok Nelayan ikan tuna didampingi oleh pendamping lapangan, contohnya Penyuluh Perikanan dan atau Petugas Teknis Perikanan dari instansi terkait.
- Kelompok memiliki struktur organisasi yang jelas, yaitu minimal memiliki ketua, sekretaris, dan bendahara, atau disesuaikan dengan struktur sosial yang ada di lingkungan nelayan setempat.

- Memiliki kegiatan produktif yang sama, yaitu penangkap ikan tuna



© WWF-Indonesia / Davidson RATO NONO



Pertemuan Kelompok



KETUA KELOMPOK
SEBAIKNYA BERASAL
NELAYAN ITU SENDIRI

- Kelompok nelayan melakukan pertemuan rutin, minimal sekali sebulan sebagai wadah untuk mendiskusikan kendala-kendala yang dihadapi dan pemecahannya serta kebutuhan – kebutuhan nelayan.
- Memiliki kepengurusan yang dipilih secara demokratis, keanggotaan kelompok jelas, dan memiliki sistem administrasi kelompok.
- Mengupayakan kemitraan dengan pihak terkait
- Sebagai wadah proses pembelajaran dan bekerja sama antar unit penyedia sarana dan prasarana produksi, unit produksi, unit pengelolaan, serta pemasaran.

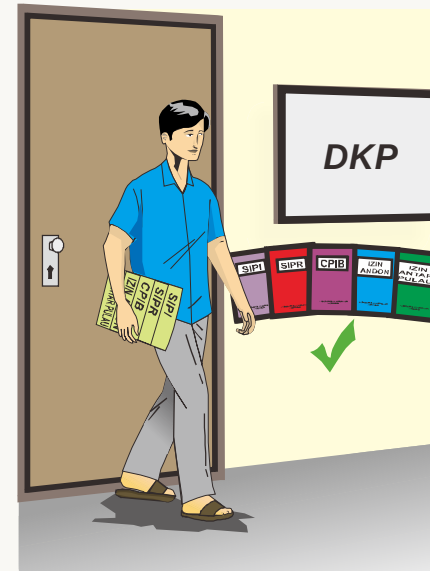


ANGGOTA KELOMPOK
TIDAK MEMPERKERJAKAN
ANAK-ANAK USIA SEKOLAH

Manfaat yang didapatkan dengan berkelompok:

1. Sesama anggota kelompok dapat mendiskusikan permasalahan-permasalahan terkait dengan kegiatan perikanan yang dilaksanakan
2. Mendapatkan informasi yang bermanfaat bagi anggota maupun kelompok itu sendiri, misalnya harga ikan atau teknologi penangkapan ikan terkini.
3. Dapat meningkatkan daya saing harga ikan tuna terhadap pasar karena penjualan secara bersama-sama.
4. Berperan serta dalam mediasi jika terlibat dalam suatu konflik yang mungkin terjadi dengan nelayan dari wilayah perairan lain.
5. Stimulan hibah diserahterimakan kepada kelompok
6. Akses permodalan via perbankan lebih mudah

VI. LEGALITAS USAHA PERIKANAN TANGKAP



SEMUA USAHA PENANGKAPAN IKAN DI SELURUH WILAYAH PERAIRAN INDONESIA HARUS MEMILIKI LEGALITAS USAHA SESUAI PERATURAN YANG BERLAKU. PERATURAN TERKAIT PERIKANAN TANGKAP DI INDONESIA YANG MENGGUNAKAN PANCING ADALAH:

1. Kewenangan Perizinan

Penerbitan izin usaha perikanan tangkap untuk kapal perikanan berukuran di atas 30 GT dan/atau di bawah 30 GT dengan tenaga kerja atau modal asing adalah kewenangan pemerintah, kapal di atas 5 GT sampai 30 GT adalah kewenangan Pemerintah Propinsi, dan kapal 5 GT ke bawah adalah kewenangan Pemerintah Kabupaten/Kota (UU No. 23/2014 Tentang Pemerintahan Daerah).

2. Alat Tangkap Pancing Ulur, Pancing Tonda, Pancing Layang-Layang dan Lokasi Penangkapan

Ketiga alat pancing tersebut dengan ukuran kapal tangkap maksimal 10 GT hanya dapat melakukan penangkapan ikan pada jalur I, yaitu mulai dari 0 mil di seluruh Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) dalam wilayah negara Republik Indonesia. Kemudian kapal berukuran lebih dari 10 GT hanya boleh menangkap di jalur penangkapan II, yaitu

mulai dari 0 mil (Kepmen No. 6/2010 Tentang Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia; Permen No. 42/2014 Tentang Perubahan Atas Permen No. 2/2011 Tentang Jalur Penangkapan Ikan Dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia).

3. Jenis Izin dan Persyaratannya

Semua usaha perikanan tangkap dengan kapal berukuran lebih dari 5 GT harus memiliki SIUP (Surat Izin Usaha Penangkapan). Untuk nelayan kecil di bawah 5 GT, diharuskan memiliki izin berupa Bukti Pencatatan Kapal serta menggunakan izin Andon jika melakukan penangkapan di luar wilayah kabupaten/kota yang memberikan izin.

4. Zona Larang Tangkap dan Perlindungan Jenis Ikan

Hindari melakukan penangkapan di kawasan konservasi, khususnya zona inti dan zona perlindungan lainnya. Tentukan lokasi penangkapan sebelum melaut agar tidak masuk dalam zona larang tangkap.

Penangkapan dengan menggunakan Pancing sering kali ikan target bercampur dengan biota yang dilindungi, sudah langka, atau terancam punah. Jangan menangkap biota tersebut, tetapi apabila tertangkap secara tidak sengaja (*bycatch*), lakukan penanganan sesuai prosedur yang ada.

Biota-biota tersebut antara lain:

- Semua jenis penyu laut.
- Mamalia laut seperti lumba-lumba, paus, dan dugong.
- Ikan pari manta dan hiu
- Burung laut
- Ikan Napoleon



Nelayan kecil di bawah 5 GT, diharuskan memiliki izin berupa Bukti Pencatatan Kapal serta menggunakan izin Andon jika melakukan penangkapan di luar wilayah kabupaten/kota yang memberikan izin

Lakukan pencatatan, yaitu dengan mengisi Log Book Penangkapan Ikan dan Pencatatan Biologi Perikanan

Tujuan pencatatan antara lain dibutuhkan untuk mengetahui siklus penangkapan ikan tuna sepanjang tahun. Data ini berguna dalam perencanaan usaha penangkapan ikan untuk siklus berikutnya serta pengelolaan perikanan secara lebih luas.

Data penangkapan dapat menggunakan Logbook Penangkapan Ikan, dan data kegiatan lainnya dapat disusun berdasarkan kebutuhan kelompok nelayan. Kegiatan pencatatan ini sebaiknya dilakukan oleh masing-masing anggota kelompok (nelayan) atau dapat dilakukan secara berkelompok.

VII. ALAT TANGKAP DAN METODE PENGOPERASIAN

1. Pancing Ulur

Alat pancing ini paling sederhana karena hanya terdiri dari tali pancing, mata pancing dan umpan. Pada tali pancing dipasang satu mata pancing. Umpan yang digunakan adalah ikan mati, ikan hidup dan umpan hampur. Penangkapan tuna untuk perikanan skala kecil dengan pancing memiliki variasi umpan yang penggunaannya disesuaikan dengan waktu dan kondisi penangkapan di laut.

Variasi tersebut antara lain:

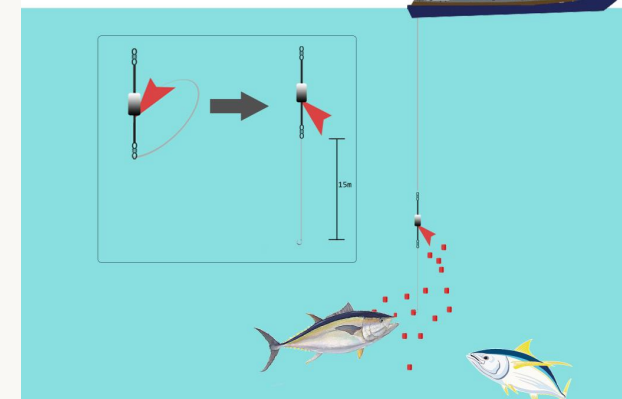
1. pancing ulur dengan umpan hidup
2. pancing ulur dengan umpan mati
3. pancing ulur dengan umpan buatan

Penangkapan dengan menggunakan pancing ulur dilakukan di area rumpon untuk menangkap ikan tuna yang berada pada kedalaman 100 m, atau dengan memotong jalur pergerakan tuna yang mencari makan di permukaan.



© WWF-Indonesia / Dwi/ARTOGAGAU TAMA

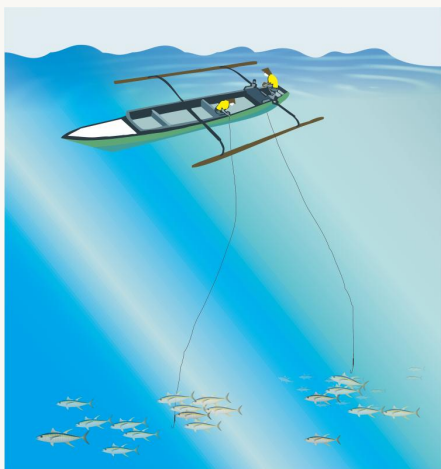
Umpan hampur atau Umpan Tobor



Umpan ikan hidup biasanya menggunakan cakalang, tongkol dan layang untuk penangkapan pada kedalaman lebih dari 80m. Kail disarankan untuk dikaitkan di punggung agar pergerakannya terlihat alami, serta memastikan bahwa umpan hidup lebih lama untuk terlihat dan ditangkap oleh ikan target tangkapan.

Umpan ikan mati terbagi menjadi tiga penggunaan; (i) ikan terbang mati yang diberi pemberat di dalam mulut,

dijahit mulutnya dan dibentangkan sayapnya agar terlihat seperti ikan hidup, kemudian kait dipasang di punggung untuk ditenggelamkan pada kedalaman lebih dari 80m, (ii) ikan cakalang dan tongkol yang dirucah berukuran kecil, digunakan untuk penangkapan dengan cara dihamburkan di kedalaman lebih dari 80 m atau sering disebut tobor, serta (iii) cumi yang digunakan untuk menangkap tuna yang berada di permukaan, dengan menghadang di depan kawanan tuna yang sedang bergerak untuk mencari makan.



2. Pancing Layang-layang

Cara ini dilakukan dengan menaikkan sebuah layang-layang yang terbuat dari plastik dan diterbangkan dengan menggunakan tali senar.

Konstruksi alat pancing terdiri dari senar utama yang menghubungkan antara nelayan dengan kail dan dilengkapi umpan buatan. Pada jarak 50 m (30-40 depa) dari kail, dipasang kili-kili/swivel yang dihubungkan dengan tali senar ke layang-layang sepanjang 8 m (5-6 depa).

Kapal bergerak dengan kecepatan 8 - 11 knot jika tidak ada angin, dan lebih lambat jika ada

angin. Pinggiran layang-layang perlu dilubangi untuk mengurangi potensi robek jika tiba-tiba terkena angin kencang.

Umpan buatan ini menggunakan logam, plastik mika atau benda berkilat lain yang dipasang pada kait yang ditenggelamkan. Kait dipasang menggunakan janur kelapa yang diikatkan pada batu pemberat, senar pancing disentakkan agar lepas dari batu pemberat ketika sudah mencapai kedalaman 80m, untuk kemudian ditarik-tarik untuk menarik perhatian ikan target.



© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA

Penangkapan dilakukan ketika Tuna sedang mencari makan dan berada di dekat permukaan. Pergerakan perahu menyesuaikan sehingga umpan selalu berada di depan kelompok tuna yang sedang bergerak maju. Ketika umpan tergigit ikan target, kecepatan perahu ditambah agar ikan target benar-benar terkait. Setelah itu perahu dihentikan dan mengambil hasil tangkapan.



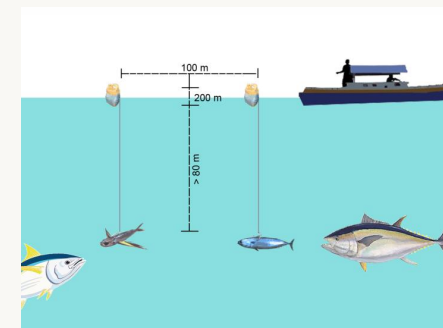
© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA

3. Pancing Hanyut

Alat pancing ini memiliki konstruksi seperti pancing ulur, terdiri dari pelampung, tali pancing dan mata pancing.

Pelampung terhubung dengan tali pancing sepanjang 200 m yang dililitkan pada pelampung sepanjang 120 m, 80 m sisanya dibiarkan menjuntai ke kolom air dengan umpan hidup maupun mati. Satu set pancing hanyut dilemparkan dengan jarak 100 m dengan set pancing hanyut berikutnya. Pelampung dibiarkan hanyut mengikuti arus laut.

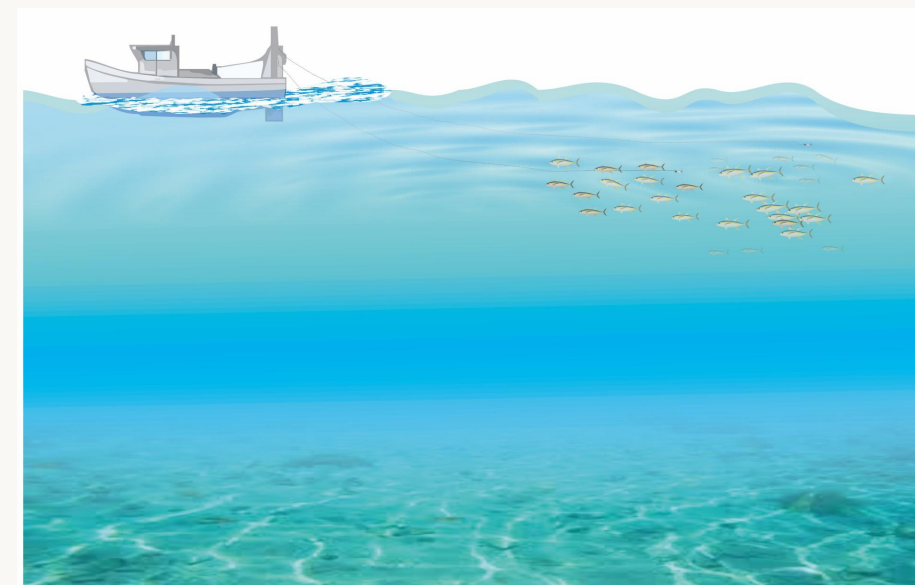
Penangkapan dilakukan ketika tuna berada di kolom air, dengan mengikuti atau memotong jalur pergerakan lumba-lumba yang biasa bergerombol dengan tuna untuk mencari makan atau saat lumba lumba sedang berada di rumpon.



Umpan hanyut



© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA



TABEL ALAT DAN OPERASI PENANGKAPAN

	Pancing Ulur				Pancing Hanyut	Pancing dengan Layang-layang
	Umpan Buatan	Umpan Mati	Umpan Hidup	Umpan Hambur		
Jenis umpan	Umpan Buatan	Umpan Mati	Umpan Hidup	Umpan Hambur	Mata Satu	Mata Tiga
	Dibuat dari kombinasi kayu dan plastik, atau karet berbentuk ikan atau cumi-cumi	Ikan cakalang, tongkol atau cumi-cumi yang dipotong-potong berukuran 5 x 5 cm.	Maksimal berukuran panjang 20 cm. Jenis ikan yang biasanya digunakan adalah layang, selar, bandeng	Ikan cakalang, tongkol atau cumi-cumi yang dipotong-potong hingga berukuran 5 x 5 cm	Umpan mati. Maksimal berukuran panjang 20 cm. Jenis ikan yang biasanya digunakan adalah layang, selar, bandeng	Pancing buatan. Dibuat dari kombinasi kayu dan plastik, atau karet berbentuk ikan atau cumi-cumi
Cara penangkapan	Turunkan ke kedalaman >80 m di daerah rumpon atau di depan gerombolan Tuna yang sedang bergerak mencari makan	Turunkan ke kedalaman >80 m di daerah rumpon atau di depan gerombolan Tuna yang sedang bergerak mencari makan	Turunkan ke kedalaman >80 m di daerah rumpon atau di depan gerombolan Tuna yang sedang bergerak mencari makan	Turunkan ke kedalaman >80 m di daerah rumpon, angkat 8 m kemudian lakukan gerakan pancing naik turun	Satu set pancing hanyut dilemparkan di depan gerombolan tuna yang bergerak mencari makan, dengan jarak 100 m dengan set pancing hanyut berikutnya.	Kapal bergerak di depan gerombolan tuna yang bergerak mencari makan
Lokasi penangkapan	Rumpon & Tengah laut, mengejar gerombolan lumba-lumba yang biasa berenang bersama Tuna untuk mencari makan.	Rumpon & Tengah laut, mengejar gerombolan lumba-lumba yang biasa berenang bersama Tuna untuk mencari makan.	Trumpon & Tengah laut, mengejar gerombolan lumba-lumba yang biasa berenang bersama Tuna untuk mencari makan.	rumpon	Tengah laut, mengejar gerombolan lumba-lumba yang biasa berenang bersama Tuna untuk mencari makan.	Tengah laut, mengejar gerombolan lumba-lumba yang biasa berenang bersama Tuna untuk mencari makan.
Waktu dan Musim penggunaan	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan berputar di rumpon & ikan jauh dan bermigrasi	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan berputar di rumpon & ikan jauh dan bermigrasi	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan berputar di rumpon & ikan jauh dan bermigrasi	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan berputar di rumpon	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan jauh dan bermigrasi	05:00-10:00 & 15:00-19:00, ikan jauh dan bermigrasi
Penggunaan bahan bakar (liter solar per mesin 30 PK)	40 ribu - 300 ribu, tergantung jarak jangkauan	40 ribu - 300 ribu, tergantung jarak jangkauan	40 ribu - 300 ribu, tergantung jarak jangkauan	40 ribu	300 ribu, tergantung jarak jangkauan	300 ribu, tergantung jarak jangkauan
Minimal orang dlm satu operasi (asumsi kapal 1,5 GT)	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing	2 orang, 1 kapten, 1 pemancing

VIII. ALAT BANTU PENANGKAPAN IKAN

© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA



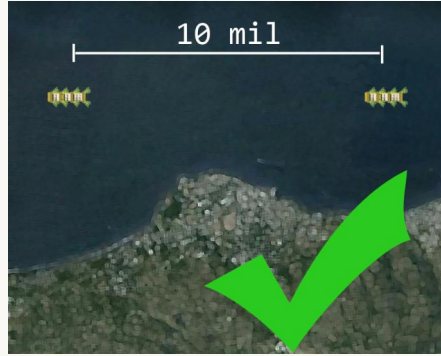
1. Rumpon

Rumpon berfungsi untuk mengumpulkan ikan dalam suatu wilayah penangkapan atau lokasi migrasi ikan tuna sehingga mudah untuk ditangkap.

Hal yang harus diperhatikan:

- Bahan yang dipergunakan dapat disesuaikan dengan kondisi perairan setempat, tingkat kemampuan nelayan dan sumber daya alam yang tersedia.
- Bila kondisi perairan dengan arus yang kuat maka konstruksi dan bahan yang dipergunakan untuk rumpon juga harus lebih kuat dan tahan lama.
- Sangat dianjurkan untuk menggunakan bahan organik yang berasal dari sumber daya yang ada di sekitarnya, karena lebih ramah lingkungan serta dapat terdegradasi secara alami jika tali terputus.
- Rumpon harus dibuat dan dikelola oleh kelompok yang bertanggung jawab atas menjaga dan mengawasi rumpon. Keberadaan kelompok dapat meringankan biaya yang dikeluarkan oleh nelayan dalam pengelolaannya.

a. Perizinan pemasangan



Pemasangan rumpon harus berdasarkan Peraturan Menteri No.26/2014. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah:

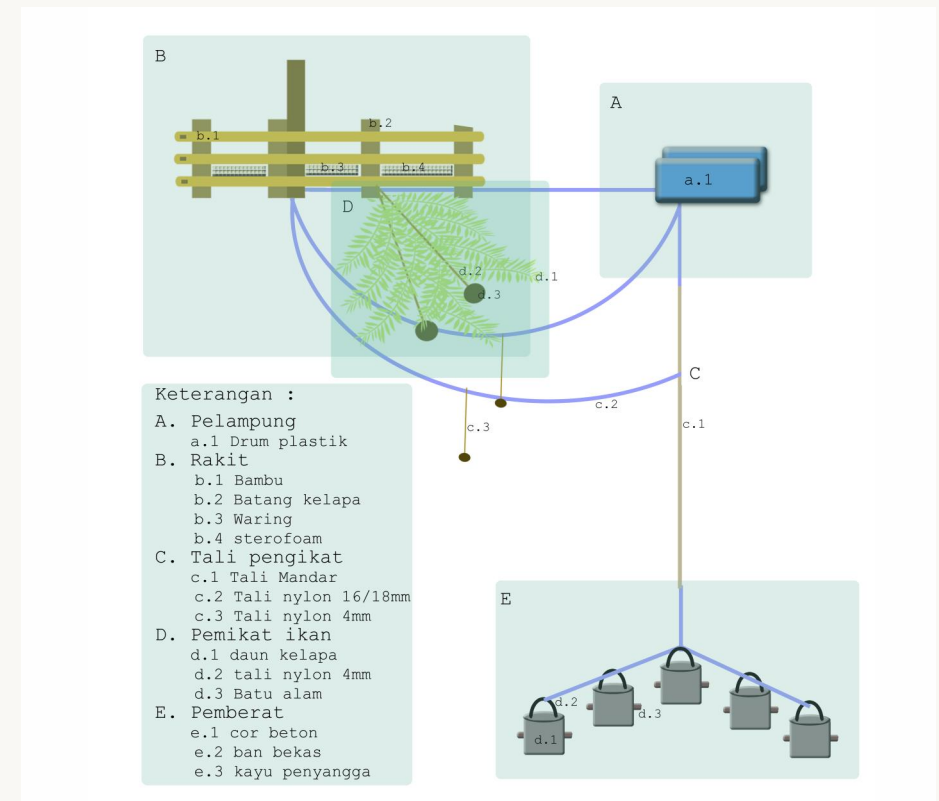
- Memperhatikan kedalaman perairan tempat pemasangan rumpon (kesesuaian panjang tali dan kedalaman perairan)
- Setiap kapal nelayan hanya diperbolehkan memasang paling banyak 3 unit rumpon
- Setiap rumpon dilengkapi dengan tanda pengenal.
- Izin lokasi penempatan rumpon mengikuti ketentuan berdasarkan pemerintahan setempat, yaitu:
 - 12 mil laut : Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi
 - Diatas 12 – 200 mil laut pada Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, KKP
- Izin pemasangan rumpon harus mempertimbangkan juga kepentingan nelayan lokal sehingga tidak terjadi konflik wilayah penangkapan.
- Pola pemasangan rumpon tidak boleh membentuk efek pagar yang dapat merubah atau menahan pola migrasi alami ikan
- Jarak antara satu rumpon dengan yang lainnya harus lebih dari 10 mil laut
- Tidak mengganggu alur pelayaran.
- Rumpon yang akan dipasang di laut lepas diwajibkan untuk mendaftarkan kepada Sekretariat Organisasi Pengelolaan Perikanan Regional (RFMO)

b. Konstruksi rumpon

- **Pelampung (*float*):**
Drum plastik memiliki fungsi utama sebagai pelampung yang diikatkan pada tali utama.
- **Rakit (*raft*) :**
Bambu, batang kelapa, pelepah nipah bambu, batang kelapa dan pelepah nipah, dipergunakan sebagai konstruksi utama pada rakit rumpon.
- **Tali pengikat (*mooring line*):**
Tali mandar dan tali nylon, sebagai tali utama digunakan untuk mengikat pemberat sampai ke dasar laut.

Tali nylon menghubungkan rakit rumpon ke drum pelampung serta antar bagian lainnya.

- **Pemikat ikan (*attractor*) :**
Daun kelapa atau lontar berperan penting dalam pembentukan rantai makanan disekitar area rumpon. Semakin dalam pemasangan daun kelapa semakin cepat ikan berkumpul, dan setidaknya ditenggelamkan hingga kedalaman 10 m.
- **Pemberat (*bottom sinker*) :**
Pemberat yaitu menggunakan batu yang paling umum digunakan dan bisa dimodifikasi sesuai keadaan.



Konstruksi rumpon di Kabupaten Alor

c. Persiapan pemasangan



© WWF-Indonesia / Dwi/ARIYOGAGAUTAMA

- Mengetahui pola perpindahan (ruaya) ikan
 1. Penentuan lokasi melihat pola ruaya ikan Tuna secara horizontal dan vertikal
 2. Mengetahui tingkah laku atau kebiasaan ikan berenang pada kedalaman dan waktu (jam) tertentu.
- Mengetahui informasi peruntukan perairan setempat (zonasi)
 1. Lokasi disesuaikan dengan peruntukan yang telah ditentukan oleh otorita pengelolaan /pemerintah.
 2. Menghindari penangkapan di jalur pelayaran, jalur perlintasan hewan laut laut yang dilindungi (seperti paus, penyu), zona inti atau lokasi tempat bertelur ikan pada daerah konservasi.
 3. Disesuaikan dengan surat ijin yang diajukan.
- Hindari konflik dengan nelayan lain

Menghindari daerah tangkapan yang sering dipergunakan oleh nelayan perikanan lainnya atau dari daerah lainnya.
- Mengidentifikasi lokasi yang mudah dan terjangkau

Lokasi pemasangan mudah dijangkau dalam penangkapan, mudah diawasi, dekat dengan lokasi pemasaran.
- Mengumpulkan informasi kondisi lingkungan laut

Informasi kedalaman dan kecepatan arus diperlukan untuk menentukan panjang tali utama dan jumlah konstruksi pemberat atau jangkar yang akan digunakan.
- Jarak ideal rumpon dalam satu kawasan perairan

Tentukan jarak ideal antara satu rumpon dengan lainnya. Jika terlalu dekat, ikan akan tersebar dan tidak terkonsentrasi yang malah berakibat pada tidak efektifnya penggunaan rumpon. Pengelolaan rumpon dilakukan secara bersama (kelompok), sehingga tidak menambah jumlah rumpon yang mengakibatkan tambahan tekanan terhadap daya dukung perikanan sehingga tidak menimbulkan masalah sosial lainnya.

d. Langkah pemasangan rumpon tuna

1. Mengikat tali utama ke tali drum pelampung

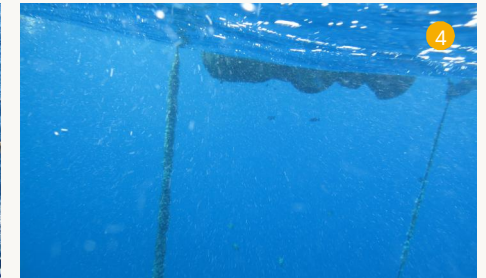
Penggunaan tali utama dilebihkan $\pm 200-300$ m atau 2-3 bal tali mandar dari kedalaman laut yang telah ditentukan untuk penempatan rumpon pada kedalaman ± 1000 m.
2. Mengikat tali utama ke tali antar jangkar

Mengikat tali dilakukan di atas kapal sesaat sebelum tali utama dan drum pelampung dibuang ke laut.
3. Penempatan drum pelampung dan tali utama

Dipastikan tali utama dan drum pelampung dibuang terlebih dahulu ke laut. Hal ini dilakukan untuk menghindari resiko tersangkutnya tali ketika jangkar ditenggelamkan.
4. Mengikat rakit rumpon ke tali utama dan drum pelampung
 - a. Setelah jangkar tenggelam ke dasar, tali drum pelampung yang mengapung ditarik kembali hingga batas tali terapung di permukaan.
 - b. Sambungkan tali yang telah diikatkan ke rakit rumpon ke batas tali tersebut.



© WWF-Indonesia / Dwi/ARIYOGAGAUTAMA



- c. Buat tali penyambung dengan tali tersebut sepanjang ± 10 m antara drum pelampung ke bagan rumpon, untuk menghindari terlilitnya tali ketika arus kencang.

5. Penenggelaman daun kelapa / lontar
 - a. Daun diikatkan setiap 1 m pada tali tambahan yang diikatkan pada rakit dengan ujung yang diberi pemberat. Setiap ikatan terdapat 2-3 pelepah daun.
 - b. Semakin dalam pemasangan daun semakin bagus untuk menarik perhatian ikan tuna untuk berkumpul.
6. Pemasangan lampu atau bendera
Dipasang di atas rakit dan lebih tinggi dari bagian lainnya. Berfungsi sebagai tanda untuk nelayan atau perahu yang berlayar di sekitarnya.

e. Pemanfaatan rumpon

1. Lakukan tes memancing di rumpon setiap 2 minggu sekali, untuk melihat jumlah dan ukuran tuna yang sudah terkumpul di rumpon.
2. Pada saat yang sama lakukan pengecekan daun kelapa dan lakukan penggantian jika ada yang hilang.



© Simon Buxton / WWF

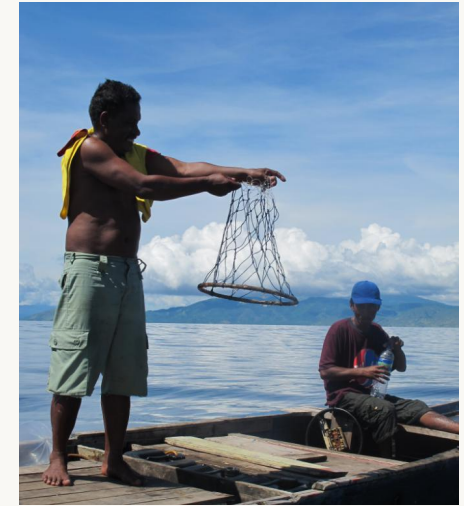
LAKUKAN	JANGAN LAKUKAN
Menangkap ikan dengan pancing ulur	Menangkap ikan dengan purse seine/jaring lingkar/gae
Pencatatan hasil tangkapan dengan logbook	Menggunakan jaring yang dipasang di bawah rakit
Mengikuti peraturan desa, yang mengatur aktivitas dan penjagaan di sekeliling rumpon	Memancing di rumpon dari arah arus, hindari tersangkutnya benang pancing ke tali utama rumpon
Siapkan perahu yang ditambatkan pada pelampung, untuk berjaga-jaga jika sewaktu-waktu rumpon hanyut oleh arus sehingga bisa digunakan oleh penjaga untuk kembali ke darat	Mengikatkan perahu ke rakit rumpon dalam kondisi gelombang besar

2. Ring

Ring yang digunakan sebagai alat bantu dalam proses pengangkatan tuna ada dua model; model spiral dan model ring ganda. Model spiral terbuat dari besi anti karat yang membentuk spiral yang mengerucut dengan panjang sekitar 40 cm, sementara model ring ganda adalah dua buah ring yang keduanya dihubungkan dengan jaring sepanjang sekitar 40 cm.

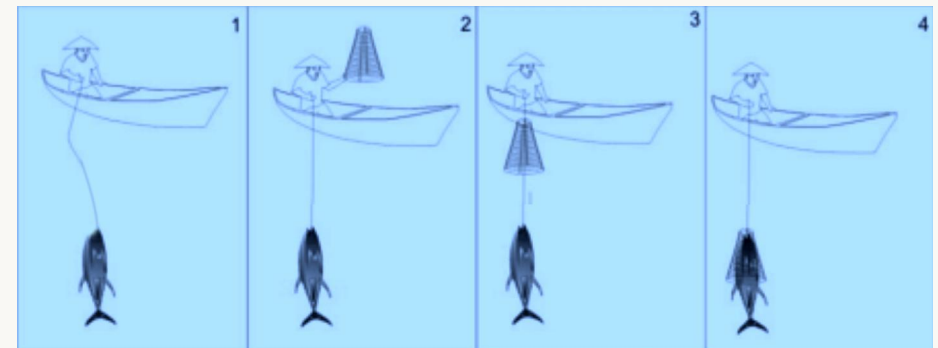
Ring ini berfungsi untuk mengurangi gerak perlawanan tuna yang sudah tertangkap sehingga mempermudah dan mempersingkat waktu dalam proses pengangkatan ke permukaan yang akhirnya dapat menjaga kualitas ikan tetap tinggi.

Penggunaannya dimulai sewaktu nelayan merasakan adanya tuna yang tertangkap, kemudian ring diturunkan melalui tali pancing. Setelah ring masuk melalui mulut dan kepala ikan, serta menekan / menutup sirip dada, tarik untuk memastikan ring tertahan. Ketika sirip dada ikan tertutup, usaha perlawanan ikan menjadi minimal dan ikan akan lebih mudah diangkat ke atas



Ring dengan jaring

Penggunaan ring ini dapat menjaga ikan tetap hidup karena tidak menutup insang ikan tuna, sehingga ikan masih bisa bernapas dan hidup selama diangkat sampai ke permukaan. Hindari penggunaan ring yang dapat menutup insang ikan yang dapat menyebabkan kematian sehingga menurunkan kualitas. Meskipun sudah menggunakan ring, tetapi kecepatan dalam pengangkatan tetap perlu menjadi prioritas agar kualitas ikan tetap tinggi.



Ring Spiral sebagai Alat Bantu Penangkapan Ikan Tuna

© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGA TAMA

Hal penting dalam Penangkapan Tuna

1. Jangan menangkap ikan berukuran kecil dan hewan dilindungi (Penyu, Hiu, Lumba-Lumba, dll).
2. Tuna berukuran besar yang berkumpul disekitar rumpon lebih sering dijumpai pada kedalaman lebih dari 80 m.
3. Angkat ikan dalam keadaan hidup dan hindari menggunakan ring agar ikan tidak mati lemas.
4. Adanya kru lain yang membantu penangkap ikan untuk mempermudah proses penangkapan dan menghindari resiko terbelitnya tali pancing
5. Pengisian catatan hasil tangkapan (*Logbook*) sesuai dengan sistem yang diatur pemerintah.



© Jürgen Freund / WWF

IX. PENANGANAN DAN PENGEMASAN

a. Penanganan Di Atas Kapal



© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA

1. Tarik ikan ke atas kapal dengan ganco di bagian kepala, jangan bagian tubuh ikan yang bernilai jual.
dengan pisau tajam dan bersih. Pisahkan hasil potongan ke dalam wadah terpisah.
2. Matikan tuna dengan menusuk bagian organ otak ikan yang terdapat di bagian tengah depan kepala atau otak di antara mata. Lebih cepat proses mematikan ikan akan membuat kualitas ikan lebih baik dan menghindarkan penumpukan histamine yang menyebabkan daging berubah menjadi putih dan kualitas ikan turun.
3. Tempatkan ikan di atas dek yang bersih, buang insang dan isi perut
4. Masukkan es ke dalam perut dan mulut, ikat bagian mulut dengan tali pancing. Masukkan ikan ke dalam kotak berisi tumpukan es dengan suhu dibawah 5° C. Perbandingan tuna dan es adalah 1:1 untuk menjaga kualitas ikan.
5. Jika tidak memiliki es, segera kirimkan ikan yang tertangkap ke kapal penampung kurang dari 1 jam untuk mendapatkan ikan dengan kualitas dan harga terbaik.

Pembuatan palka pendinginan ikan

Dalam menghindari terkontaminasinya daging tuna, untuk menjaga kualitas produk, direkomendasikan penanganan tuna dalam bentuk gelondongan (*Whole*). Ukuran styrofoam yang ada tidak mencukupi panjang tuna dewasa, oleh karena itu modifikasi palka kapal menjadi tempat pendinginan gelondongan tuna, merupakan salah satu solusi untuk penangkapan tuna dengan lokasi penangkapan yang jauh dari tempat pemrosesan tuna.

Pendinginan ikan dilakukan dengan dengan bahan berupa karpet ikan dengan tebal 3cm yang dapat mempertahankan es >10 jam. Keuntungan dengan bahan karpet adalah lebih tahan lama dibandingkan *styrofoam*, murah dan fleksible karena tidak merubah kontruksi kapal.



© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA

Pada kapal penangkapan tuna tipe body batang (1-2 GT) dengan konstruksi palka tanpa rangka gading, antara lain :



© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA



© WWF-Indonesia / Dwi ARIYOGAGAUTAMA

Sedangkan modifikasi pada kapal body susun (2-3 GT) yang memiliki kontruksi rangka gading pada palkanya, yaitu :



© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA



© WWF-Indonesia / Dwi ARYOGAGAUTAMA

Perbandingan Penggunaan bahan pada pembuatan palka pendinginan tuna

	KAPAL BODY SUSUN	BODY BATANG
Kebutuhan papan	10 lembar	2 lembar
Kebutuhan karpet ikan	2,5 lembar	2 lembar
Daya tampung	5 – 7 gelondongan tuna	2 – 3 gelondongan tuna
Kebutuhan perekat (lem)	2 kaleng epoxy	1 kaleng epoxy
Waktu pengerjaan	2 hari	1 hari
Perkiraan Biaya	Rp 850.000	Rp 400.000

b. Proses pemotongan ikan menjadi loin.

1. Daging loin tuna merupakan bagian daging yang terdiri dari 4 bagian yaitu masing-masing 2 bagian daging punggung dan 2 bagian daging perut. Batas daging punggung dan perut adalah daging hitam (*muschulus supervicialis*) pada bagian tengah ikan yang memanjang dari kepala ke bagian ekor.
2. Ikan dipotong menggunakan pisau loin dari arah dekat kepala bagian punggung menuju ke arah perut.

Kemudian dari daging punggung yang telah dipotong menuju ke arah ekor sehingga daging terpisah dengan tulang dan kepala. Hal yang sama dilakukan pada sisi sebaliknya.

3. Setelah terpisah masing-masing dibelah menjadi 2 sehingga 1 ekor ikan tuna akan menjadi 4 potong daging loin. Berat loin ikan tuna terdiri dari sekitar 60-70 % dari total berat ikan, tergantung keahlian me-loin.
4. Selanjutnya dilakukan *trimming* (menghilangkan daging hitam), lalu bersihkan ikan dengan lap spons dingin.



© WWF-Indonesia / SUGIYANTA

LOIN TUNA
SESUAI DENGAN
SNI 7530.1:2009
SNI 7530.2:2009
SNI 7530.3:2009

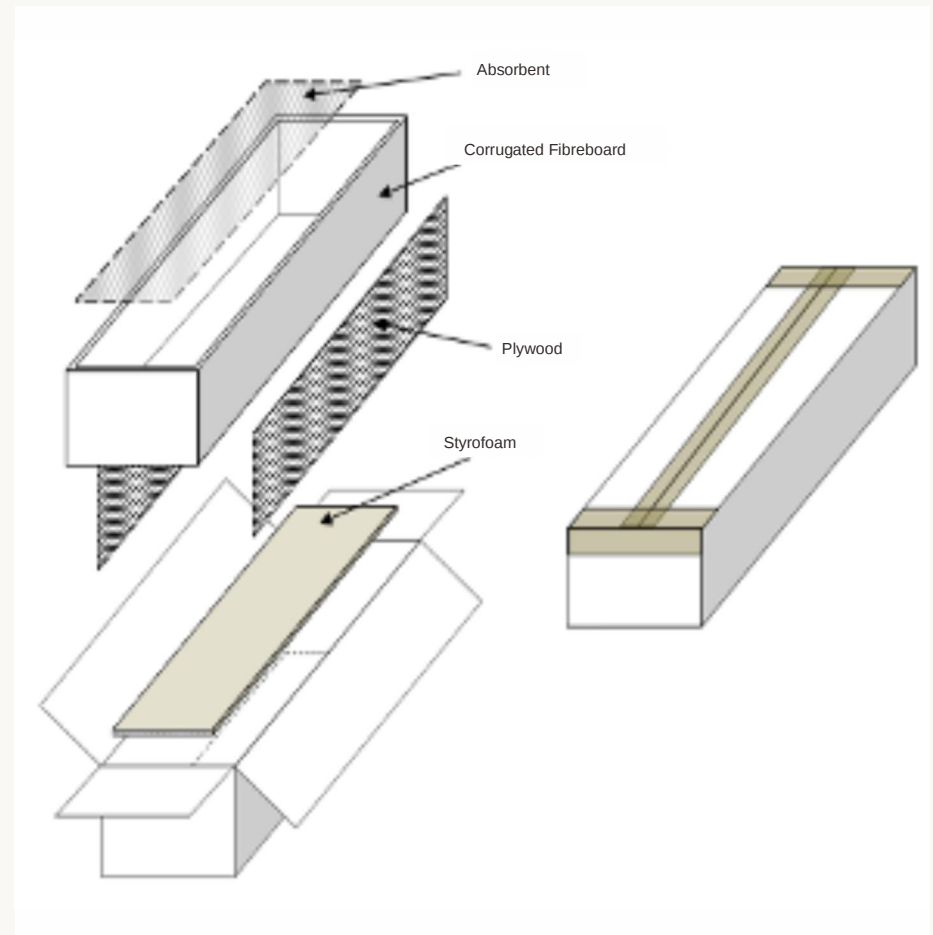


c. pengemasan

1. Masukkan daging loin yang sudah dibersihkan ke dalam kantong plastik pembungkus, kemudian plastik pembungkus divakum. Vakum dalam campuran air laut dan es yang disimpan di dalam drum atau box styrofoam. Air laut ditambah kaporit agar steril.
2. Cara melakukan vakum yaitu ikat salah satu ujung plastik kemudian diurut dari bawah ke atas sehingga udara keluar dari dalam kantong plastik. Lakukan beberapa kali sampai tidak ada udara dalam kantong plastik. Selanjutnya ujung kantong lainnya disimpul juga dan harus dipastikan tidak boleh ada air yang masuk ke dalam kantong.
3. Daging loin yang sudah divakum disimpan ke dalam box yang sudah berisi es giling/tumbuk yang diratakan setebal 5 cm. Kemudian di atas daging loin dilapisi es setebal 5 cm hingga rata dan di atasnya disimpan lagi daging loin dan ditutup dengan lapisan es hingga rata dengan penutup box.
4. Buatlah lubang berdiameter 0.5 cm pada bagian dasar box agar es yang mencair bisa mengalir keluar dari box sehingga tidak ada genangan air didalam box yang bisa mengakibatkan kerusakan daging ikan.

Standar Pengemasan Garuda Indonesia untuk Pengiriman Kargo Pesawat

- a. Pengepakan ikan tuna segar dapat mengacu pada:
 - IATA Regulation
 - Indonesia National Standard, No. SNI 01-4858-2006
- b. Penggunaan Styrofoam box sebagai outer packing wajib menggunakan SNI No. 01-4858-2006 dan menggunakan ES sesuai SNI 01-4872.3-2006
- c. Penggunaan Corrugated Fibreboard dan Solid Fibreboard sebagai outer packing menggunakan acuan pada IATA Regulation dengan ketentuan wajib sebagai berikut:

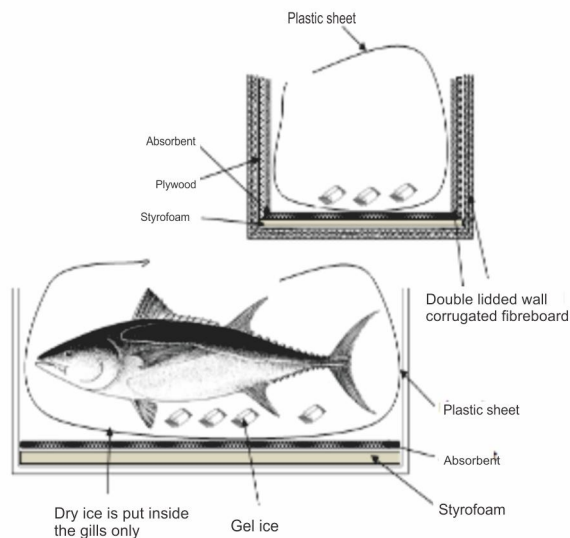


Konstruksi kemasan

- Kemasan luar terbuat dari kardus berombak (fibreboard) dua dinding dengan ketebalan minimal 6 mm atau kardus padat. Tipe kertasnya adalah kertas dengan berat 200g.
- Kemasan dalam:
 1. Kardus berombak di setiap sisinya untuk menjaga kekuatan kemasan.
 2. Kayu lapis (triplek tebal) dengan ketebalan minimal 3 mm dapat diletakkan di setiap sisi panjang untuk menjaga kekuatan kemasan.
 3. Styrofoam diletakkan di dasar kemasan dalam untuk mencegah produk mengalami kontaminasi dengan kotoran dari luar.
- Tuna segar dan es diletakkan di atas lembaran plastik, dan bungkus lembaran plastik tersebut ke sekeliling tuna dan es, kemudian pilin/putar kedua sisi lembaran plastik.
- Gunakan Penyerap (*absorbent*) untuk membungkus tuna.

Ketentuan umum:

- Isi perut ikan harus dibersihkan, termasuk insangnya. Pastikan bahwa ikan tersebut cukup kering sebelum dipersiapkan untuk diangkut.
- Letakkan dry ice hanya di dalam insang. Letakkan *gel ice* (es jelly) secukupnya di sekitar ikan.
- Bila es basah (es batu) digunakan sebagai pendingin, es harus dibungkus dengan plastik *polyethylene* rangkap 2 atau dimasukkan dalam botol plastik dan ditutup rapat.
- Tutup rapat kemasan dengan perekat. Pencantuman label dan marking mengacu pada *IATA Regulation*.



LOG BOOK UNTUK ALAT PENANGKAP IKAN JENIS RAWAI TUNA DAN PANCING ULUR

[illegible][illegible]

 LOGO DAERAH BUKTI PENCATATAN KAPAL PERIKANAN KABUPATEN KOTA PROVINSI	
NOMOR REGISTER NAMA PEMILIK ALAMAT	NAMA KAPAL MEREK MESIN BERAT KOTOR/BAHAN TAHUN PEMBANGUNAN ALAT PENANGKAPAN IKAN DAERAH PENANGKAPAN PELABUHAN PANGKALAN
	
TEMPAT, TGL, BLN, TAHUN INSTANSI	
TTD NIP.	
BERLAKU SAMPAI.....	

	BUKTI PENCATATAN KAPAL ANDON KABUPATEN / KOTA : PROVINSI :
NOMOR REGISTER : NAMA PEMILIK : MEREK MESIN : BERAT KOTOR/BAHAN : ALAT PENANGKAPAN IKAN : DAERAH ASAL : DAERAH PENANGKAPAN : BERLAKU SAMPAI :	
Tempat, tanggal, bulan, tahun KEPALA DINAS	
TTD (Nama)	

DAFTAR PUSTAKA

- A. Corriero, S. Karakulak, N. Santamaria, M. Deflorio, et al., 2005. *Size and age at sexual maturity of female bluefin tuna (Thunnus thynnus L. 1758) from the Mediterranean Sea*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/>
- Chi-lu Sun, Wei-Ren Wang & Suzan Yeh, 2005. *Reproductive biology of yellowfin tuna in the central and western Pacific Ocean*. Institute of Oceanography, National Taiwan University, Taipei, Chinese-Taipei.
- Garuda Indonesia Cargo, 2009. Workshop Komisi Tuna Indonesia. Jakarta, 10 Desember 2009.
- Iker Zudaire, H. Murua, M. Grande, M. Korta, H. Arrizabalaga, J. Areso, A. Delgado-Molina, 2010. *Reproductive biology of yellowfin tuna (Thunnus albacares) in the Western and Central Indian Ocean*. IOTC.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan
- Praulai Nootmorn, 2004. *Reproductive Biology Of Bigeye Tuna In The Eastern Indian Ocean*. Andaman Sea Fisheries Research and Development Center, Phuket, Thailand. IOTC Proceedings.
- Praulai Nootmorn, Anchalee Yakoh and Kannokwan Kawises, 2005. *Reproductive Biology Of Yellowfin Tuna In The Eastern Indian Ocean*. Andaman Sea Fisheries Research and Development Center 77 Tumbon Vichit, Maung District, Phuket 83000, Thailand. IOTC.
- Sudirman dan Mallawa, A. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta.
- V. Susca, A. Corriero, M. Deflorio, C.R. Bridges, G. De Metrio, 2001. *New Results On The Reproductive Biology Of The Bluefin Tuna (thunnus Thynnus) In The Mediterranean*. Institute of Zoophysiology, Heinrich-Heine-University, Düsseldorf, Germany. Department of Animal Health and Welfare, University of Bari, Italy.
- Wudianto dan Nikijuluw, V.P.H., 2003. Pedoman Investasi Komoditas Tuna di Indonesia. Dirjen Kelembagaan KKP.

Dapatkan Juga Serial Panduan – Panduan Praktik Perikanan Tangkap Lainnya, Yaitu :

- | | |
|--|--|
| 1. BMP Perikanan Kerapu - Kakap, Panduan Penangkapan dan Penanganan. | 6. BMP Perikanan Lobster, Panduan Penangkapan dan Penanganan. |
| 2. BMP Perikanan Kerang, Panduan Penangkapan dan Penanganan. | 7. BMP Perikanan Kepiting Bakau, Panduan Penangkapan dan Penanganan. |
| 3. BMP Perikanan Cakalang (Pole And Line), Panduan Penangkapan dan Penanganan. | 8. BMP Ikan Barong - Kakatua, Panduan Penangkapan dan Penanganan. |
| 4. BMP Penangkapan Udang Ramah Lingkungan | 9. BMP Right Based Fisheries Management (RBFM) |
| 5. BMP Perikanan Siput Abalone, Panduan Penangkapan dan Penanganan. | 10. Mengenali Produk Perikanan Hasil Destructive Fishing (Bom dan Bius). |

Selain panduan praktik perikanan tangkap, WWF-Indonesia juga menerbitkan panduan lainnya tentang Perikanan Budidaya, Perikanan Tangkapan Sampungan (Bycatch), Wisata Bahari, dan Kawasan Konservasi Perairan. Untuk keterangan lebih lanjut dan mendapatkan versi elektronik dari seluruh panduan tersebut, silahkan kunjungi www.wwf.or.id

PENYUSUN & EDITOR BMP

TIM PERIKANAN WWF-INDONESIA



M. Yusuf, National Coordinator for Fisheries Research and Development
(myusuf@wwf.or.id)

Alumni Perikanan dan Manajemen Lingkungan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Bergabung di WWF-Indonesia mulai bulan Februari 2009. Sejak tahun 2000, aktif di LSM lokal bidang perikanan di Makassar, klub selam kampus, kegiatan penilaian AMDAL, dan perusahaan export rumput laut. Tugasnya di WWF-Indonesia untuk pengembangan semua panduan perikanan (BMP) dan pengembangan kapasitas stakeholder.



Dwi Ariyogagautama, Bycatch Fisheries Coordinator
(dariyogagautama@wwf.or.id)

Yoga bergabung di klub selam Marine Diving Club pada tahun 2003 dan lulus dari Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro pada tahun 2007. Karirnya dalam bidang kelautan dimulai bersama Yayasan Pelangi Indonesia dalam program adaptasi perubahan iklim bersama nelayan ikan hias di Banyuwangi. Tahun 2009 bergabung dalam program Kelautan WWF-Indonesia sebagai Fisheries Officer di Kab. Flores Timur, Lembata, dan Alor. Sejak tahun 2013, Yoga dipercaya membawahi program perbaikan performa perikanan tuna sebagai Tuna Specialist Senior Officer dan setahun kemudian berperan sebagai Bycatch and Sharks Conservation Coordinator.



Abdullah Habibi, Fisheries and Aquaculture Improvement Program Manager
(ahabibi@wwf.or.id)

Bergabung di WWF-Indonesia sejak tahun 2009, Habib dipercaya sebagai Fisheries and Aquaculture Improvement Program Manager. Mensupervisi inisiatif untuk mentransformasi praktek perikanan tangkap dan budidaya sesuai dengan standar Better Management Practices serta sertifikasi ekolabel Marine Stewardship Council dan Aquaculture Stewardship Council. Habib memiliki gelar sarjana dari Jurusan Ilmu Kelautan dari Universitas Diponegoro serta master dari Environmental Science and Management dari Southern Cross University di Australia.



Sugiyanta, Southern Eastern Sulawesi Project Leader
(sugiyanta@wwf.or.id)

Lulus dari Fakultas Biologi UGM pada tahun 1994, jurusan Biologi Lingkungan. Pada tahun 1995-1997 sebagai tenaga lepas di P3O LIPI dalam program survei Kelautan "Operation Wallacea" di Wakatobi Kabupaten Buton untuk posisi Junior Scientist. Selanjutnya bergabung dengan Yayasan Badan Pengembangan Wallacea masih diprogram yang sama kerjasama dengan Operation Wallacea dari 1998 hingga 1999, tahun 2000 melaksanakan program percontohan Budidaya Ikan Bandeng dan Kerapu tikus. Agustus 2008 bergabung dengan WWF Wakatobi sebagai Fisheries Officer, 2010 sebagai Senior Officer dan Project Leader Wakatobi sejak 2011.



Muhammad Maskur Tamanyira, Seafood Savers Officer
(mtamanyira@wwf.or.id)

Telah bekerja bersama program perikanan tangkap WWF Indonesia sejak 2011 dan resmi menjadi staf di tahun 2013. Maskur banyak bekerja khusus untuk program perbaikan perikanan tangkap. Dan belakangan difokuskan dalam mengawal proses perbaikan komoditas ikan tuna. Merupakan alumni Universitas Diponegoro, Semarang, Jurusan Ilmu Kelautan.