



WWF

SUSTAINABLE SEAFOOD



2011

GET YOUR SUSTAINABLE SEAFOOD TODAY!



GROUPER & SNAPPER

Catch responsibly using handline fishing, a more selective and less destructive fishing method without using trawls or explosives. Fishermen catching grouper and snapper from this region have also opted to the treatment net regulation which aimed catching juvenile fish size under one gram...

TUNA

These Submarine boats built from fiber reinforced epoxy resin using explosives and gear net to landline fishing to avoid destructive fishing and overfishing. Better choice of other commercial species. This boat is also more responsible from areas which have prohibition a development with natural coral...



SUSTAINABLE SEAFOOD

WWF-INDONESIA NATIONAL CAMPAIGN

KAKAP M...  
"SEAFOOD SAVER"  
R.P. 10.790,-/kg

Better Management Practices

Seri Panduan Perikanan Skala Kecil

# PERIKANAN KERAPU DAN KAKAP

## PANDUAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN

Versi 1 | Oktober 2011

## **Better Management Practices**

Seri Panduan Perikanan Skala Kecil

PERIKANAN KERAPU DAN KAKAP - PANDUAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN

Versi 1 | Oktober 2011

ISBN 978-979-1461-11-5

© WWF-Indonesia

Penyusun	: Abdullah Habibi, Sugiyanta, Candhika Yusuf
Kontributor	: Sudirman, Rijal Idrus, Aidah A.Husian, Muhammad Yusuf
Penerbit	: WWF-Indonesia
Credit	: WWF-Indonesia

# Kata Pengantar

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

BMP ini adalah panduan praktis yang khusus dapat diterapkan pada penangkapan dan penanganan ikan kerapu dan kakap dalam skala kecil. Sebagian besar bahan-bahan penyusunannya diambil dari pengalaman tim perikanan WWF Indonesia di beberapa lokasi penangkapan di Wakatobi, Berau, Teluk Cendrawasih, Kei dan Makassar. 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, kerjasama, masukan dan koreksi pihak-pihak dalam penyusunan BMP ini yaitu kelompok nelayan di Kabupaten Wakatobi dan Berau atas data dan informasi yang diberikan dan Universitas Hasanuddin Makassar. Kami senantiasa terbuka kepada semua pihak atas segala masukan yang konstruktif demi penyempurnaannya serta permintaan maaf yang dalam dari kami jika terdapat kesalahan dan kekurangan pada proses penyusunan BMP ini.

Oktober 2011

Penyusun  
Tim Perikanan  
WWF-Indonesia

# Daftar Isi

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF



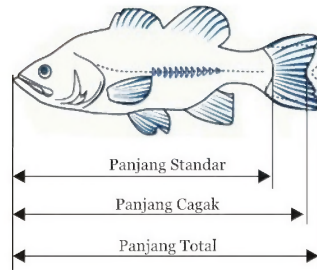
Kata pengantar	i
Daftar isi	ii
Daftar Istilah ( <i>Glossary</i> ) .....	1
I. Pendahuluan .....	2
II. Tujuan .....	4
III. Biologi & Ekologi Ikan Kerapu dan Kakap .....	5
1. Kerapu .....	5
2. Kakap .....	11
IV. Persiapan Penangkapan dan Penanganan Ikan Karang .....	13
V. Alat Tangkap Dan Metode Pengoperasian .....	15
1. Pancing Ulur .....	15
2. Pancing Tonda .....	16
3. Rawai Dasar ( <i>bottom longline</i> ) .....	17
VI. Penanganan, Penampungan Dan Pengangkutan .....	18
1. Ikan Karang Hidup .....	18
2. Ikan Karang Segar .....	18
3. Pengelolaan Perikanan Karang Yang Lestari .....	26
Daftar Pustaka	27



## DAFTAR ISTILAH (GLOSSARY)

- Panjang layak tangkap: panjang (**SL** atau **FL**) minimal dimana ikan paling tidak sudah memijah satu kali, guna menjamin ketersediaan sumberdaya ikan dalam jangka panjang.
- Panjang Cagak / **Fork Length (FL)** : panjang dari ujung moncong ikan hingga ujung lekukan tengah ekor
- Panjang Standar/**Maximum Standard Length (MSL)**: Panjang dari ujung moncong hingga pertengahan pangkal sirip ekor.
- Panjang Total/**Maximum Total Length (MTL)**: panjang ukuran tubuh ikan diambil dari moncong sampai ujung sirip ekor.
- **Log book**: catatan hasil tangkapan nelayan dalam satu kali usaha penangkapan.
- Estuaria : daerah muara sungai dimana terjadi pertemuan air laut dengan air tawar.
- Habitat : tempat hidup
- Krustase : Kelompok hewan yang tidak bertulang belakang dan memiliki kerangka luar atau cangkang
- Depa : satuan ukuran panjang, 1 depa setara dengan 1,5 meter
- Antibiotik : Senyawa yang berfungsi untuk menghentikan atau menghambat serangan penyakit

Mengukur Panjang Ikan Kerapu/Kakap



- Protogini atau hermiprodit protogini: ikan yang berjenis kelamin betina pada awal siklus hidupnya sampai mendekati umur dewasa, kemudian berubah menjadi jantan saat dewasa atau setelah memijah.
- Protandri atau hermiprodit protandri: ikan yang berjenis kelamin jantan pada awal siklus hidupnya sampai mendekati umur dewasa, kemudian berubah menjadi betina saat dewasa atau jika akan memijah.
- **Corrugated Fibreboard** : papan fiber yang bergelombang.
- **Solid Fibreboard** : papan fiber yang padat.
- **outer packing** : kemasan bagian luar.

## I. PENDAHULUAN

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF



**Ikan karang merupakan salah satu sumberdaya perikanan penting, baik secara ekonomi maupun secara ekologis. Aspek penting secara ekonomi ikan karang adalah sebagai komoditi perdagangan dan sudah lama menjadi sumber kehidupan jutaan masyarakat nelayan Indonesia. Secara global, produksi ikan karang Indonesia sekitar 7 % dari produksi perikanan karang dunia. Ikan karang menjadi salah satu pemasukan devisa bagi negara, dan menyediakan kesempatan kerja bagi jutaan nelayan.**

Secara ekologis, habitat ekosistem terumbu karang dan ikan-ikan karangnya, merupakan kawasan paling penting sebagai mata rantai produktivitas perairan di laut. Penangkapan ikan karang dilakukan pada hampir semua kawasan terumbu karang di Indonesia. Metode

penangkapan ikan karang sekarang yang cenderung merusak, menjadi isu pokok dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang. Ekosistem terumbu karang telah rusak sekitar 75 % di Indonesia dengan salah satu penyebab utama adalah *destructive fishing*, misalnya penggunaan racun/bius, bom atau trawl.

Tingginya eksploitasi ikan karang juga memunculkan masalah lain yaitu terjadi penangkapan berlebih atau *overfishing* terhadap ikan-ikan karang pada sebagian besar wilayah terumbu karang. Hal ini dapat mengganggu keseimbangan ekologis ekosistem terumbu karang dan berkurangnya hasil tangkapan.

Komoditi perikanan karang paling banyak dieksploitasi adalah jenis kerapu (*Grouper*) dan kakap (*Snapper*). Jenis-jenis ikan ini memiliki harga jual yang relatif lebih mahal dibandingkan dengan jenis ikan karang lainnya dan belum ada pembatasan penangkapan. Pola perdagangan ikan kerapu dan kakap juga memiliki *trend* lain yaitu pemasaran ikan dalam keadaan hidup. Sebagian nelayan menggunakan racun/potassium untuk membius ikan sehingga dapat ditangkap dalam keadaan hidup. Harga ikan hidup jauh lebih mahal dibandingkan ikan yang sudah mati.

Tekanan eksploitasi penangkapan yang dapat menyebabkan *overfishing* dan cara menangkap *destructive* menjadi permasalahan utama dalam pengelolaan perikanan karang. Kerusakan ekosistem terumbu karang akan menyebabkan sumberdaya ikan karang berkurang sehingga perekonomian nelayan dari hasil penangkapan ikan karang juga akan terganggu. Permasalahan ini harus diantisipasi melalui pengelolaan perikanan karang berbasis ekosistem, metode penangkapan sampai pada pola perdagangan yang harus memperhatikan sumber ikan yang bebas cara tangkap merusak. Salah satu siklus produksi perikanan karang yang harus menjadi perhatian utama sekarang adalah metode penangkapan dan penanganan ikan. Metode ini sangat menentukan kualitas ikan, dampak terhadap ekosistem serta harga yang layak, sehingga dapat menjamin kesejahteraan nelayan dan keberlanjutan sumberdaya perikanan karang.



Gb. Bom Ikan



## II. TUJUAN

### *Tujuan Umum*

- Menjaga kelestarian sumberdaya perikanan karang dan ekosistem laut melalui cara penangkapan yang 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 kerapu dan kakap secara ramah lingkungan.
- Meningkatkan dan kualitas tangkapan nelayan tuna skala kecil.





### III. BIOLOGI & EKOLOGI IKAN KERAPU DAN KAKAP



#### 1. Kerapu

Kerapu atau *Grouper* adalah ikan dari famili *Serranidae* dengan subfamili *Ephinephelinae*, dengan jumlah spesies 159 di dunia, 39 jenis dapat di temukan perairan di Indonesia, sementara Asia tenggara ada 46 jenis.











Ikan kerapu memiliki habitat di dasar perairan laut tropis dan subtropis. Sebagian besar spesies kerapu berasosiasi dengan terumbu karang di daerah dangkal dan beberap tinggal pada kawasan estuaria dan berbatu, berpasir dan berlumpur, meskipun juvenile ikan kerapu ditemukan pada lamun.





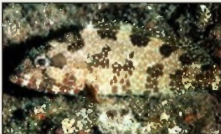





Beberapa spesies juga ditemukan pada kedalaman 100-200 meter, kadang-kadang sampai pada kedalaman 500 meter. Tetapi umumnya memiliki habitat pada kedalaman 100 meter. Ikan kerapu adalah predator, mangsanya adalah ikan, krustase dan cumi atau sotong. Kerapu biasanya sembunyi di karang dan menyerang mangsanya. Salah satu sifat biologi ikan Kerapu ini adalah protogini atau hermaprodit protogini.

*Beberapa jenis kerapu yang banyak diperdagangkan serta informasi habitat dan ukuran layak tangkapnya (dimodifikasi dari [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org))*






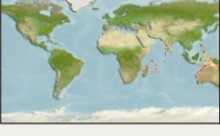



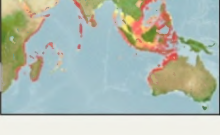
	Nama ilmiah <b><i>Aethaloperca rogae</i></b>	Nama Umum <b>Kerapu</b>	Habitat di daerah berkarang dan tidak bermigrasi. Kedalaman 1 - 60 m, umumnya 3 - 60 m
	Nama Umum <b>Redmouth Grouper</b>	Nama Daerah <b>Karet hitam</b>	Panjang layak tangkap : minimal 34 Cm








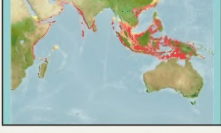


	Nama ilmiah <b><i>Cephalopholis sonnerati</i></b>	Nama Umum <b>Kerapu</b>	Habitat di daerah berkarang dan tidak bermigrasi. Kedalaman 10-150 m, umumnya pada 20-150 m
	Nama Umum <b>Tomato Grouper</b>	Nama Daerah <b>Karet Merah</b>	Panjang layak tangkap: Betina: 28 cm Jantan: 34 cm

	<p>Nama ilmiah <b>Cromileptes altivelis</b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu tikus</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. Pada kedalaman 2-40 m.</p>
	<p>Nama Umum <b>Baramundi Cod / Humpback grouper</b></p>	<p>Nama Daerah <b>Kerapu tikus</b></p>	<p>Panjang layak tangkap : Minimal 39 cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b>Epinephelus coralicola</b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. laut dekat karang. Pada kedalaman 30 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Coral grouper</b></p>	<p>Nama Daerah <b>Sue Sue</b></p>	<p>Panjang layak tangkap : Minimal 29 cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b>Epinephelus amblycephalus</b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. laut dekat karang. Pada kedalaman 80 - 130 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Banded grouper</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap: Minimal 34 cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b>Epinephelus bleekeri</b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang, laut dekat karang. Pada kedalaman 30 - 104 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Duskytail grouper</b></p>	<p>Nama Daerah <b>Kerapu batik</b></p>	<p>Panjang layak tangkap: Minimal 42 cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b>Epinephelus caerulea/ E. punctatus</b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang, laut dekat karang. Pada kedalaman 2 - 65 m</p>
	<p>Nama Umum <b>White-spotted grouper</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap: Minimal 42 Cm</p>

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Epinephelus cyanopodus/ Epinephelus kohleri</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Kwaci abu-abu</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 2 - 150 m.
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Speckled blue grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Kwaci abu-abu</i></b>	<i>Panjang layak tangkap :</i> Minimal 64 cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Ephinephelus fuscoguttatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Kerapu Macan kecil</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang. Pada kedalaman 1 - 60 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Brown-marbled Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>capan</i></b>	<i>Panjang layak tangkap:</i> Minimal 50 cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Epinephelus hexagonatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Kerapu</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 0 - 30 m.
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Starspotted Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> 19.0 cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Epinephelus lanceolatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Kerapu bakau</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 4 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Giant Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Bakau</i></b>	<i>Panjang layak tangkap:</i> 129 Cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Epinephelus latifasciatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Kerapu</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 20 - 230 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Stripped Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Sosis</i></b>	<i>Panjang layak tangkap:</i> Minimal 86 cm



	<i>Nama ilmiah</i> <b>Epinephelus longispinis</b>	<i>Nama Umum</i> <b>Kerapu</b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 1 - 70 m
	<i>Nama Umum</i> <b>Longspine Grouper</b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> -
	<i>Nama ilmiah</i> <b>Epinephelus maculatus</b>	<i>Nama Umum</i> <b>Kerapu</b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 2 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b>Highfin Grouper</b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> Minimal 35 Cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b>Epinephelus magniscuttis</b>	<i>Nama Umum</i> <b>Kerapu</b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 50 - 300 m.
	<i>Nama Umum</i> <b>Speckled Grouper</b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> -
	<i>Nama ilmiah</i> <b>Epinephelus malabaricus</b>	<i>Nama Umum</i> <b>Kerapu</b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 0 - 150 m
	<i>Nama Umum</i> <b>Malabar Grouper</b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> 100 – 114 Cm
	<i>Nama ilmiah</i> <b>Epinephelus multinotatus</b>	<i>Nama Umum</i> <b>Kerapu</b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 1 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b>White-blotched Grouper</b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> 41-50 cm

	<p>Nama ilmiah <b><i>Epinephelus polyphkadion</i></b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 1 - 46 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Camou-flage grouper</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap : Minimal 58 Cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b><i>Epinephelus retouti</i></b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 20 - 220 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Red-tipped Grouper</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap -</p>
	<p>Nama ilmiah <b><i>Epinephelus sexfasciatus</i></b></p>	<p>Nama Umum <b>Kerapu</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 10 - 80 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Sixbar Grouper</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap: Minimal 13 Cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b><i>Epinephelus undulosus</i></b></p>	<p>Nama Umum <b>Kwaci Putih</b></p>	<p>Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 24 - 90 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Wavy-lined Grouper</b></p>	<p>Nama Daerah <b>Kwaci Putih</b></p>	<p>Panjang layak tangkap: 41 - 45 Cm</p>
	<p>Nama ilmiah <b><i>Plectorhinchus lineatus</i></b></p>	<p>Nama Umum -</p>	<p>Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 1 - 35 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Yellow-banded sweetlips</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap : -</p>

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Plectorhinchus multivittatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> -	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang
Tidak Ada Peta	<i>Nama Umum</i> <b><i>Many-lined Sweetlips</i></b>	<i>Nama Daerah</i> -	<i>Panjang layak tangkap:</i> 40 cm

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Plectorhinchus areolatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Sai Sing</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 1 - 20 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Squaretail Leopard grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Kerapu Sunuk</i></b>	<i>Panjang layak tangkap:</i> Minimal 41 Cm

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Plectropomus laevis</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Sunu raja</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 4 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Blacksaddled Coral Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Sunu raja</i></b>	<i>Panjang layak tangkap :</i> Minimal 60 Cm

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Plectropomus leopardus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Tung Sing</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 3 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Leopard Coral Grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Sunu Asli/ Merah</i></b>	<i>Panjang layak tangkap :</i> 21 - 60 cm

	<i>Nama ilmiah</i> <b><i>Plectropomus maculatus</i></b>	<i>Nama Umum</i> <b><i>Tai Sing</i></b>	<i>Habitat daerah</i> berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman 5 - 100 m
	<i>Nama Umum</i> <b><i>Bar-cheeked Trout / Spotted Coral grouper</i></b>	<i>Nama Daerah</i> <b><i>Sunu Bone</i></b>	<i>Panjang layak tangkap :</i> Minimal 54 Cm



## 2. Kakap







Ikan kakap atau *Snapper* adalah sekelompok ikan yang masuk dalam satu famili *Lutjanidae*, 4 subfamili, yang terdiri dari 17 genera dan memiliki 103 spesies.



Famili ikan ini ditemukan pada perairan laut tropis dan subtropis pada daerah berkarang, lamun dan berpasir. Kelompok ikan *snapper* hidup pada perairan dangkal sampai menengah yaitu 100 meter, walaupun beberapa spesies bisa hidup sampai kedalaman 500 meter.


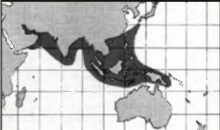
Ikan kakap termasuk ikan predator, khususnya pada malam hari. Makanan ikan kakap adalah kepiting, udang, krustase, siput, cumi-cumi/sotong, plankton.

Sifat seksualitas biologis ikan kakap ada yang berkelamin tunggal dalam seluruh siklus hidupnya, dan ada juga yang bersifat hermaphrodit protandri, misalnya kakap merah (*Lutjanus sebae*).

**Beberapa jenis kakap yang banyak diperdagangkan serta informasi habitat dan ukuran layak tangkapnya (dimodifikasi dari [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org))**

	Nama ilmiah <b>Lutjanus bohar</b>	Nama Umum <b>Kakap</b>	Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman: 4 - 180 m, umumnya 10 - 70 m
	Nama Umum <b>Twospot red snapper</b>	Nama Daerah -	Panjang layak tangkap : 39 - 42,9 cm
	Nama ilmiah <b>Lutjanus malabaricus</b>	Nama Umum <b>Kakap</b>	Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman: 12 - 100 m
	Nama Umum <b>Malabar blood snapper</b>	Nama Daerah <b>Kakap merah</b>	Panjang layak tangkap: 54 - 57,6 Cm
	Nama ilmiah <b>Lutjanus sebae</b>	Nama Umum <b>Kakap</b>	Habitat daerah berkarang. Laut dekat karang; Pada kedalaman: 5 - 180 m
	Nama Umum <b>Emperor red snapper</b>	Nama Daerah <b>Kakap merah</b>	Panjang layak tangkap: 49 - 54,2 cm

	<p>Nama ilmiah <b><i>Pristipomoides filamentosus</i></b></p>	<p>Nama Umum -</p>	<p>Habitat pada daerah bentos, kedalaman: 40 - 400 m, umumnya: 180 - 270 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Crimson Job fish</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap : 37 - 52.0 Cm</p>

	<p>Nama ilmiah <b><i>Pristipomoides multidens</i></b></p>	<p>Nama Umum -</p>	<p>Dapat dijumpai di Demersal; kedalaman: 40 - 245 m ,Umumnya: 125 - 275 m</p>
	<p>Nama Umum <b>Goldband jobfish</b></p>	<p>Nama Daerah -</p>	<p>Panjang layak tangkap: 35 - 50 cm</p>

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF



## IV. PERSIAPAN PENANGKAPAN DAN PENANGANAN IKAN KARANG

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF



Gb. Penampungan Ikan Kerapu Hidup

### ***Persiapan administrasi***

Sebelum melakukan kegiatan penangkapan ikan kerapu dan kakap, pastikan tersedianya dokumen kapal terbaru yang berlaku, perizinan, dan catatan hasil tangkapan.

### ***Persiapan operasional penangkapan***

- Kebutuhan teknis penangkapan (misalnya alat tangkap dan umpan, BBM) dan kebutuhan selama operasi penangkapan (bekal, kondisi kapal, alat keselamatan).
- Kondisi dek dan palka/penampungan dalam keadaan baik dan bersih. Memiliki penampungan bersirkulasi air laut jika hasil tangkapan dijual dalam keadaan hidup. Disarankan menggunakan penutup palka agar ikan tidak kena panas matahari.
- Mengetahui dan menentukan lokasi penangkapan ikan. Lokasi penangkapan ikan harus sesuai dengan peruntukan pemanfaatannya sebagaimana ditetapkan oleh pemerintah dan atau kesepakatan adat.

### ***Persiapan penanganan ikan***

Kebutuhan proses penanganan ikan setelah penangkapan, antara lain: tempat penyimpanan ikan dan es untuk ikan segar, palka bersirkulasi untuk ikan hidup.



## V. ALAT TANGKAP DAN METODE PENGOPERASIAN

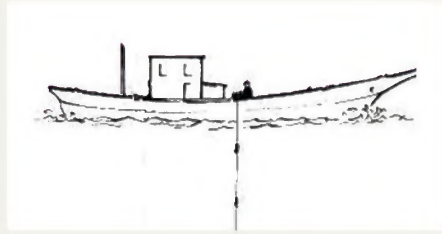
	<b>Pancing ulur</b>	<b>Pancing Tonda</b>	<b>Rawai Dasar</b>
<b>Bagian-bagian /alat tangkap</b>	<i>Senar panjang dengan mata pancing di ujungnya</i>	<i>Kawat bendrat yang disambung senar sepanjang 5 meter dan diujungnya diberikan mata pancing</i>	<i>Rawai dasar terdiri dari rangkaian tali utama, tali pelampung, tali utama, tali cabang dan mata pancing. Satu unit terdiri dari 100 mata pancing menggunakan pelampung 2 buah, 150 mata pancing 3 pelampung dan 175 mata pancing 4 pelampung. Jarak antar tali cabang 7 depa, panjang tali cabang 2 depa.</i>
<b>Jenis umpan</b>	<i>Dibuat dari kombinasi plastik dan benang warna-warni, atau umpan ikan layang</i>	<i>Dibuat dari kombinasi plastik dan benang warna-warni, atau umpan ikan layang</i>	<i>umpan ikan layang atau ikan rucah</i>
<b>Cara penangkapan</b>	<i>Ulurkan pancing sedekat mungkin dengan terumbu karang, tarik ke atas beberapa kali agar umpan terlihat seperti ikan kecil yang bergerak. tunggu hingga dimakan ikan, kemudian ditarik</i>	<i>Pengoperasian pancing tonda dilakukan diatas perahu yang bergerak. Pancing diturunkan ke dalam air hingga mata kail melayang dekat terumbu karang, ditarik-tarik agar umpan terlihat seperti ikan kecil yang bergerak-gerak sehingga menarik perhatian ikan target. Jika umpan sudah termakan ikan, perahu dihentikan, kawat pancing ditarik pelan-pelan ke arah perahu.</i>	<i>Rawai dasar dipasang pada area dekat dengan terumbu karang, kemudian ditunggu selama 15 menit untuk kemudian ditarik</i>
<b>Lokasi dan target penangkapan</b>	<i>Area terumbu karang, kedalaman 20-50 meter. Target tangkapan berupa kerapu, kakap dan ikan karang lainnya</i>	<i>Area terumbu karang, kedalaman 20-50 meter. Target tangkapan berupa kerapu, kakap dan ikan karang lainnya</i>	<i>Area terumbu karang, kedalaman hingga 50 meter. Target tangkapan berupa kakap, kerapu dan ikan karang lainnya.</i>
<b>Waktu penggunaan</b>	<i>Dapat dilakukan sepanjang hari, ummnya pada pukul 05:00-15:00</i>	<i>Dapat dilakukan sepanjang hari, ummnya pada pukul 05:00-15:00</i>	<i>Dapat dioperasikan sepanjang siang dan malam hari, tapi umumnya pada pagi sampai sore hari</i>
<b>Modal usaha</b>	<i>Perahu mesin tempel. Bahan bakar dan konsumsi sekitar 40 ribu - 300 ribu, tergantung jarak jangkauan</i>	<i>Perahu mesin tempel. Bahan bakar dan konsumsi sekitar 40 ribu - 300 ribu, tergantung jarak jangkauan</i>	<i>Perahu hingga 6 GT. Bahan bakar dan konsumsi 5 - 15 juta, tergantung jarak jangkauan dan lama berlayar (maksimal 7 hari)</i>
<b>Pengoperasian</b>	<i>1 orang pemancing</i>	<i>1 orang pemancing</i>	<i>4 orang; 1 kapten, 3 pemancing. Bisa juga hanya dioperasikan 1 orang.</i>

## 1. Pancing Ulur

Pancing ulur adalah jenis pancing yang paling sederhana. Alat ini hanya terdiri dari tali pancing, pemberat, mata pancing dan umpan.

Ikan hidup yang dijadikan umpan adalah ikan tembang atau ikan-ikan kecil lainnya. Umpan ikan segar berupa ikan-ikan kecil atau ikan segar yang dipotong-potong. Umpan buatan adalah umpan dari bahan berwarna cerah, seperti merah dan hijau dari kain/benang halus (ukuran 1 meter yang dipotong 10-20 Cm).

Pemancingan dilakukan pada kedalaman 20-50 meter (15-45 depa). Pancing yang telah dibuang ke laut, dihentak-hentakkan sampai umpan termakan oleh ikan.



Gb. Pancing Ulur.



Gb. Palka dan Alat Tangkap Pancing Ulur



Gb. Armada/Perahu Pancing Ulur

## 2. Pancing Tonda

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF



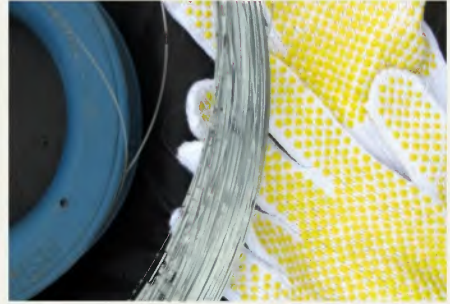
Gb. umpan buatan pancing tonda

Pancing Tonda untuk ikan karang, yang biasa disebut dengan kedo-kedo merupakan alat pancing yang terdiri dari kawat stainless (antikorosi) lentur yang dihubungkan dengan tali senar dengan di ujungnya, kemudian ditarik oleh perahu atau kapal yang bergerak.

Umpannya adalah ikan hidup seperti tembang dan ikan-ikan kecil lainnya yang ditangkap sebelumnya. Umpan lain yang biasa digunakan adalah umpan dari bahan berwarna cerah berupa benang sutera dan potongan kaleng. Adanya tarikan dan umpan yang bergerak di dalam air akan merangsang ikan untuk memangsanya.

Pengoperasian pancing ini memerlukan perahu atau kapal bermotor yang selalu bergerak yang bisa dioperasikan 1 orang atau lebih.

Pengoperasian pancing kedo-kedo dilakukan dengan cara pancing diturunkan ke dalam air hingga mata kail melayang dekat dasar perairan, ditarik-tarik agar umpan bergerak-gerak sehingga menarik perhatian ikan target.



Gb. kawat dan sarung tangan pancing tonda

Jika umpan sudah termakan ikan, maka kecepatan perahu ditambah beberapa saat agar ikan terkait dengan kuat. Setelah itu perahu dihentikan, kawat pancing ditarik pelan-pelan ke arah perahu.

Kemudian ikan dinaikkan ke atas dek kapal dan melepaskan dilepaskan dari mulut ikan.



Gb. Kapal Tonda

© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF

© WWF – Indonesia / Abdullah HABIBI



### 3. Rawai Dasar ( *Bottom Longline* )

Rawai dasar terdiri dari rangkaian tali utama, tali pelampung, tali utama, tali cabang dan mata pancing. Kemudian alat-alat perlengkapannya adalah penggulung rawai, keranjang tempat menyusun rawai.

Operasi penangkapan rawai dasar menggunakan armada kapal/perahu bermotor. Setting rawai dasar untuk penangkapan ikan kerapu dan kakap dapat dilakukan sepanjang hari sampai malam pada kedalaman 20-30 depa dekat dengan dasar perairan.

Satu unit rawai yang terdiri dari 100 mata pancing menggunakan pelampung 2 buah, 150 mata pancing 3 pelampung dan 175 mata pancing 4 pelampung. Jarak antar tali cabang 7 depa, panjang tali cabang 2 depa.

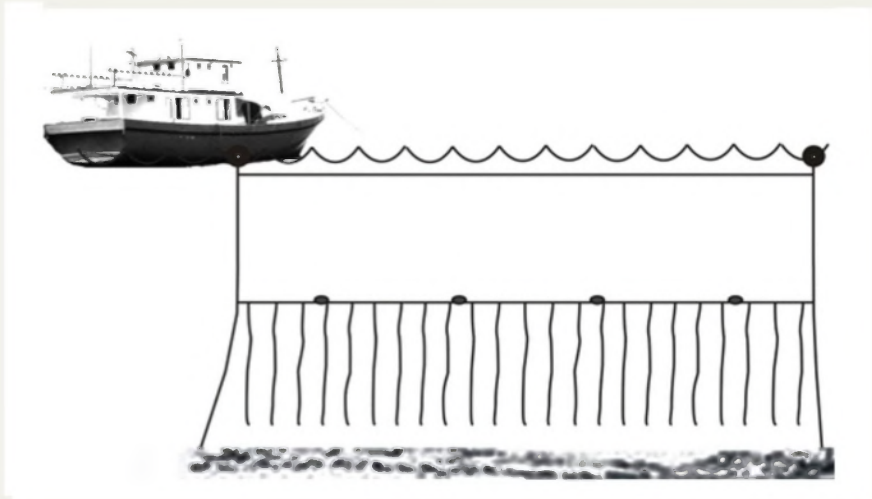
Umpan berupa ikan tembang yang ditangkap sebelumnya.

Rawai dasar dipasang memanjang. Setelah rangkaian terakhir dipasang, maka kapal akan kembali ke rangkaian pertama untuk melakukan hauling atau mengangkat hasil tangkapan. Waktu setting tidak boleh terlalu lama agar tidak tersangkut pada batu karang, atau sekitar 10-30 menit.



© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF

Gb. Rawai 1



Gb. operasi rawai dasar

## VI. PENANGANAN, PENAMPUNGAN, DAN PENGANGKUTAN

### 1. Ikan Karang Hidup

Ikan yang tertangkap dari kedalaman lebih dari 20 depa biasanya perutnya menggebu, sehingga perlu mengeluarkan angin dari perut ikan. Disarankan pancing ditarik pelan-pelan agar perut ikan tidak gembung dan tersiksa.

Cara mengeluarkan angin adalah melakukan penyuntikan. Ada 2 cara penyuntikan, yaitu disuntik melalui anus dan pada bagian gelembung renang di perut. Jarum yang digunakan berlubang di tengah untuk mengeluarkan udara dari tubuh ikan tersebut.

Ikan dimasukkan ke dalam bak penampungan di kapal. Jika posisi ikan selalu berada didasar bak, berarti terlalu banyak angin yang dibuang, maka perlu ditambah angin dengan cara menyuntik kembali dan meniupkan udara melalui lubang jarum.

Setelah sampai di karamba, lakukan penimbangan, pemilahan dan pengobatan terhadap ikan karang.

- Ikan direndam dalam wadah yang berisi air tawar sambil memeriksa kondisi ikan, jika ada ikan yang siripnya rusak, segera digunting, kemudian ditempatkan dalam karamba.
- Pada hari ke-2, semua ikan direndam dalam antibiotik (jenis yang biasa digunakan berupa bubuk berwarna kuning, atau lebih umum dikenal



© WWF – Indonesia / Candhika YUSUF

Gb. penimbangan kerapu hidup

dengan nama 'elbajo'). Ikan yang sehat dipindahkan ke dalam karamba lain. Sedangkan ikan yang sakit atau memiliki insang keputih-putihan ditempatkan pada karamba yang berbeda.

Ikan luka yang telah diobati dimasukkan kedalam keramba apung yang berbeda dengan ikan yang sehat. Ikan yang ditampung dalam karamba diberikan pakan berupa ikan segar.

Jumlah yang sudah memenuhi kuota pengangkutan kapal dengan kurun waktu tidak lebih dari dua minggu. Pengangkutan ikan-ikan ini tidak dikemas secara khusus, hanya ditempatkan pada palka atau bak penampungan yang dilengkapi dengan sistem sirkulasi air laut.



## 2. Ikan Karang Segar

Ikan karang yang tertangkap langsung disimpan dalam palka perahu yang berisi es jika waktu penangkapan lebih dari 1 hari atau langsung dibawa pulang dan dijual.

Siapkan lumpur es (ice chilled) bersuhu tepat 0°C (gunakan thermometer digital). Jika suhu belum mencapai 0°C tambahkan es. Lumpur es bisa ditempatkan pada palka kapal (jika ada

palka yg kedap air) atau bisa menggunakan boks fiber secukupnya. Lumpur es ini bertujuan untuk mematikan ikan seketika dengan tujuan daging ikan tetap dalam kondisi prima (cold shock kill) dan pembekuan (chilling), selain itu secara tidak langsung juga untuk membersihkan tubuh ikan dari kotoran yang melekat.





Gb. Pengecekan suhu tubuh ikan

**LUMPUR ES  
ADALAH CAMPURAN  
ES : AIR LAUT  
DENGAN PERBANDINGAN  
2 : 1**

Ikan yang telah ditangkap langsung dimasukkan ke dalam palka atau boks fiber yang berisi lumpur es.

Pertahankan suhu pada 0°C, jika suhu naik tambahkan es kembali. Pada tahap ini bisa dilakukan pemilihan ikan berdasarkan ukuran dan kualitas, atau bisa juga tahap pemilihan tersebut dilakukan pada proses packing ikan.

Jumlah ikan yang masuk selama tahap cold shock kill adalah 50-60 % dari kapasitas palka atau boks fiber.

Setelah kapasitas palka atau boks fiber terpenuhi, buang/sedot air= kemudian tambahkan es secukupnya untuk proses pembekuan (chilling).

Proses chilling dilakukan selama 5 jam, pada 2 jam pertama cek suhu tengah ikan (center body) dengan cara thermometer pada anus ikan hingga

mencapai bagian tengah ikan. Jika suhu belum mencapai 0°C tambahkan es. Cek suhu tengah ikan untuk masing-masing palka atau boks fiber.

Ulangi prosedur tersebut pada 2 jam kedua dan saat proses chilling sampai 5 jam. Pastikan suhu tengah ikan 0°C sebelum ikan di-packing. Cara melakukan packing adalah:

1. Siapkan perlengkapan packing : boks fiber / boks gabus, plastik pelapis, spidol, stiker label, tali strapping, lakban putih, sarung tangan.
2. Cek suhu tengah ikan yang telah di-chilling.
3. Siapkan boks fiber atau boks gabus, lapiasi bagian dalamnya dengan plastik (plastik berguna untuk menjaga suhu ruang dalam boks tetap stabil sehingga suhu tengah tubuh ikan tidak naik +2°C, isi es dengan ketebalan 5 cm.



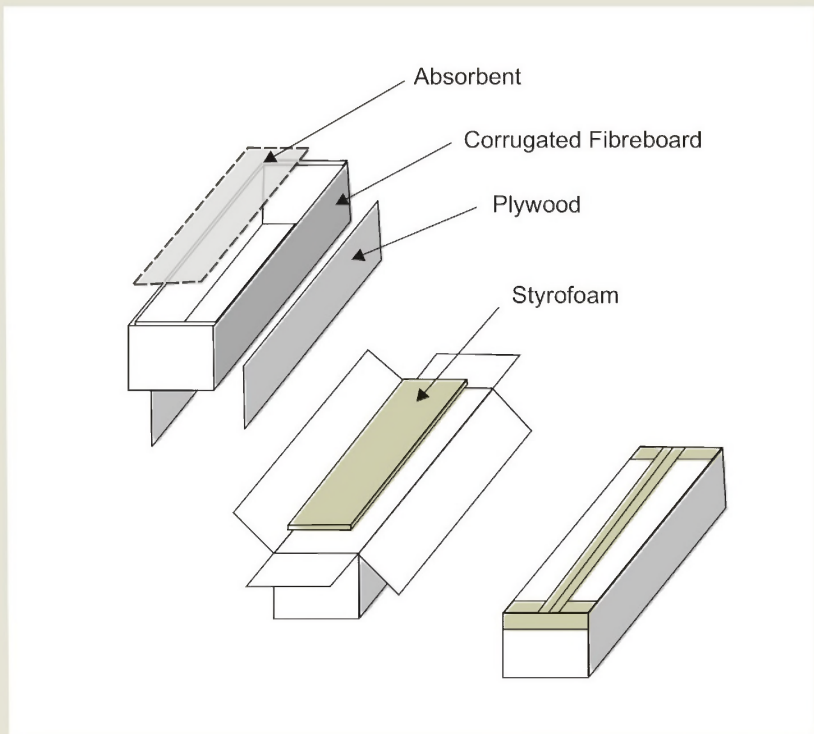
4. Masukkan ikan ke dalam boks dengan posisi perut di atas (bertujuan agar daging bagian bawah ikan tidak rusak) secara berjajar (horisontal). Susunan dari bawah ke atas es-ikan-es-ikan-es dan seterusnya.
5. Setelah box penuh (kapasitas fiber 120 kg, styrofoam 30 kg disesuaikan ukuran box) lapiasi bagian atas dengan es setebal 5-10 cm.
6. Kebutuhan es dalam box disesuaikan dengan alat transportasi pengangkut dan juga jarak tempuh hingga sampai ke tangan konsumen.
7. Tutup plastik pelapis dan tutup boks, kemudian diikat dengan tali strapping untuk boks fiber atau lakban untuk boks gabus.
8. Tandai boks dengan stiker label di bagian samping yang sudah diisi nama pembeli, nomer boks, serta ukuran, jumlah dan jenis ikan dalam masing-masing boks tersebut. Ikan siap dikirim ke konsumen.



Gb. Lumpur Es

## STANDAR PENGEMASAN GARUDA INDONESIA UNTUK PENGIRIMAN KARGO PESAWAT

- a. Pengemasan ikan segar dapat mengacu pada:
  - IATA Regulation
  - Indonesia National Standard, No. SNI 01-4858-2006
- b. Penggunaan boks gabus sebagai outer packing wajib menggunakan SNI No. 01-4858-2006
- c. Penggunaan Corrugated Fibreboard dan Solid Fibreboard sebagai outer packing menggunakan acuan pada IATA Regulation dengan ketentuan wajib sebagai berikut:



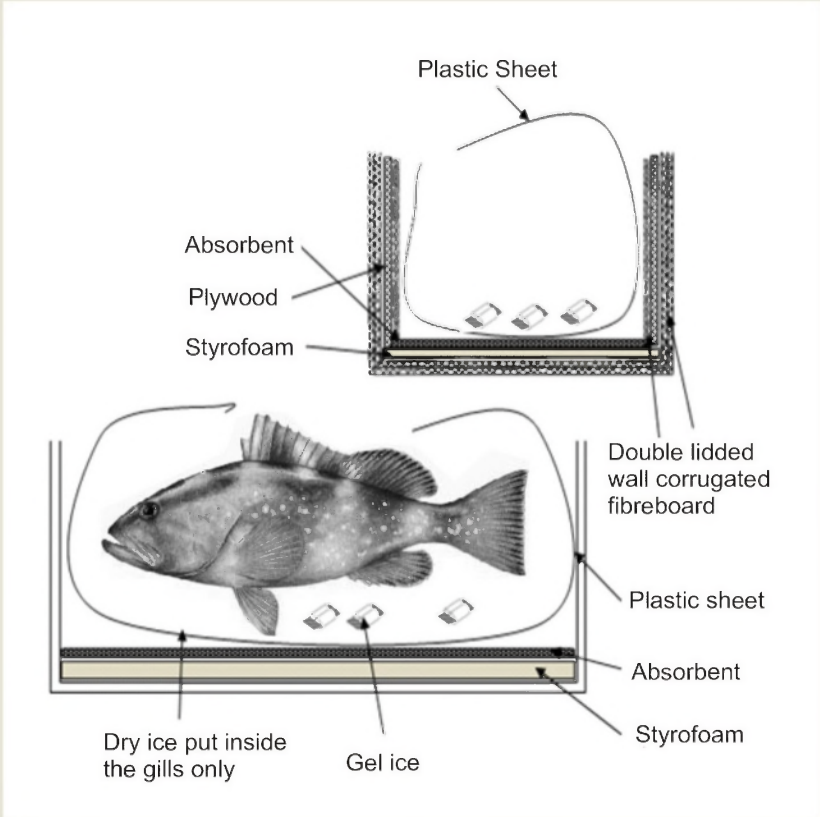


## ***Konstruksi Kemasan***

- Kemasan luar terbuat dari kardus berombak (*fibreboard*) dua dinding dengan ketebalan minimal 6 mm atau kardus padat. Tipe kertas yang digunakan adalah kertas dengan berat 200 gram.
- 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 dapat diletakkan di dasar kemasan dalam untuk mencegah produk mengalami kontaminasi dengan kotoran dari luar.
- Ikan segar dan es diletakkan diatas lembaran plastik, dan bungkus lembaran plastik tersebut ke sekeliling ikan dan es, kemudian pilin/putar kedua sisi lembaran plastik .
- Penyerap (*absorbent*) harus digunakan, letakkan minimal untuk membungkus ikan.

## ***Ketentuan umum***

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



**Keterangan :**

Istilah bahasa Inggris diganti dengan bahasa Indonesia, sebagai berikut :

- Plastic Sheet : Kantong Plastik
- Absorbent : Lapisan Penyerap
- Plywood : Triplek
- Styrofoam : Styrofoam
- Lidded wall : Lapisan kayu penutup terluar
- Double Corrugated Fibreboard : Dua lapis papan fiber bergelombang
- Gel Ice : Es jelly
- Dry ice is put inside the gills only : Biang es hanya ditempatkan di dalam insang dan rongga perut saja





### 3. Pengelolaan Perikanan Karang Yang Lestari

#### **Pengelolaan perikanan karang berkelanjutan mengacu pada :**

1. Pengelolaan sumberdaya perikanan
  - Memastikan kondisi terumbu karang terjaga dan tidak rusak
  - Memastikan tersedianya stok perikanan berdasarkan kuota dan ukuran tangkapan
  - Mentaati peraturan pemerintah khususnya zonasi penangkapan
  - Tidak menangkap ikan pada perlindungan
2. Penanganan perikanan untuk perdagangan
  - Membangun kesepakatan penanganan antara nelayan, pengepul dan pembeli tentang cara penanganan yang baik dan bermanfaat untuk peningkatan mutu, kualitas perikanan serta kualitas sumberdaya perikanan

#### **Praktek penangkapan perikanan karang haruslah mengikuti prinsip-prinsip pemanfaatan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, yaitu :**

1. Tidak menggunakan metode penangkapan ikan yang merusak.
2. Tidak diperbolehkan menangkap di daerah pemijahan ikan atau di tempat-tempat yang diketahui sering banyak ikan berkumpul untuk memijah.
3. Tidak diperbolehkan menangkap ikan-ikan yang belum dewasa.
4. Tidak mengambil atau menangkap spesies – spesies yang terancam punah atau dilindungi.
5. Meminimalkan adanya tangkapan sampingan (*bycatch*).



# DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.R., *FAO species catalogue. Vol. 6. 1985. Snappers of the world. An annotated and illustrated catalogue of lutjanid species known to date. FAO Fish.Synop., (125)Vol.6:208 p.* Rome, Italy.
- *Coral Reef Management and rehabilitation Program (COREMAP). 2005.* Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.
- Garuda Indonesia Cargo, 2009. Workshop Komisi Tuna Indonesia. Jakarta, 10 Desember 2009.
- Heemstra ., Phillip C. And Randall., John E. 1993. *FAO SPECIES CATALOGUE. VOL. 16. GROUPERS OF THE WORLD. Family Serranidae, Subfamily Epinephelinae, An Annotated and Illustrated Catalogue of the Grouper, Rockcod, Hind, Coral Grouper and Lyretail Species.* Rome, Italy.
- Packard, MacArthur, *APEC, NMFS, TNC, MAC. July 2004. The International Standard for the Trade in Live Reef Food Fish.*
- *Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC).* www.seafdec.org.
- Sudirman. 1997. Analisis Struktur Populasi dan Tekanan Eksploitasi Ikan Kerapu (Grouper) di Kepulauan Spermonde Sulawesi Selatan. Tesis Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)

---

**Panduan Praktik Pengelolaan Lebih Baik Perikanan Kerapu dan Kakap, Panduan Penangkapan dan Penanganan adalah bagian dari serial dokumen panduan praktik – praktik pengelolaan perikanan lebih baik yang diterbitkan oleh Yayasan WWF – Indonesia. Dapatkan juga serial dokumen panduan – panduan lainnya, yaitu :**

1. Panduan Praktik Pengelolaan Lebih Baik Perikanan Tuna, Penangkapan dan Penanganan
2. Budidaya Udang Windu, Dengan Pemberian Pakan dan Tanpa Aerasi
3. Budidaya Udang Windu, Tanpa Pakan dan Tanpa Aerasi
4. Budidaya Ikan Kerapu, Sistem Keramba Jaring Apung dan Tancap
5. Budidaya Ikan Nila, Sistem Keramba Jaring Apung
6. Mencegah dan Mengatasi Penyakit Udang Windu Pada Budidaya Tambak Tradisional dan Semi-Intensif
7. Pengoperasian Tuna Longline Ramah Lingkungan, Untuk Mengurangi Hasil Tangkapan Sampangan (Bycatch)
8. Penanganan Penyu Sebagai Hasil Tangkapan Sampangan (*Bycatch*) Praktik Pada Alat Tangkap Tuna Longline dan *Trawl*



## **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](http://www.wwf.or.id)