

Happy People, Many Fish



**SELAMAT
DATANG**

Peserta Training



**Yayasan
Masyarakat dan Perikanan
Indonesia**

Perikanan Yang Sustainable (Lestari dan Berkelanjutan)

- Apa itu **sustainability** ?
- Kenapa MDPI tertarik dalam meng-**implementasi**-kan perikanan yang sustainable ?



Apa itu **Sustainability** ?

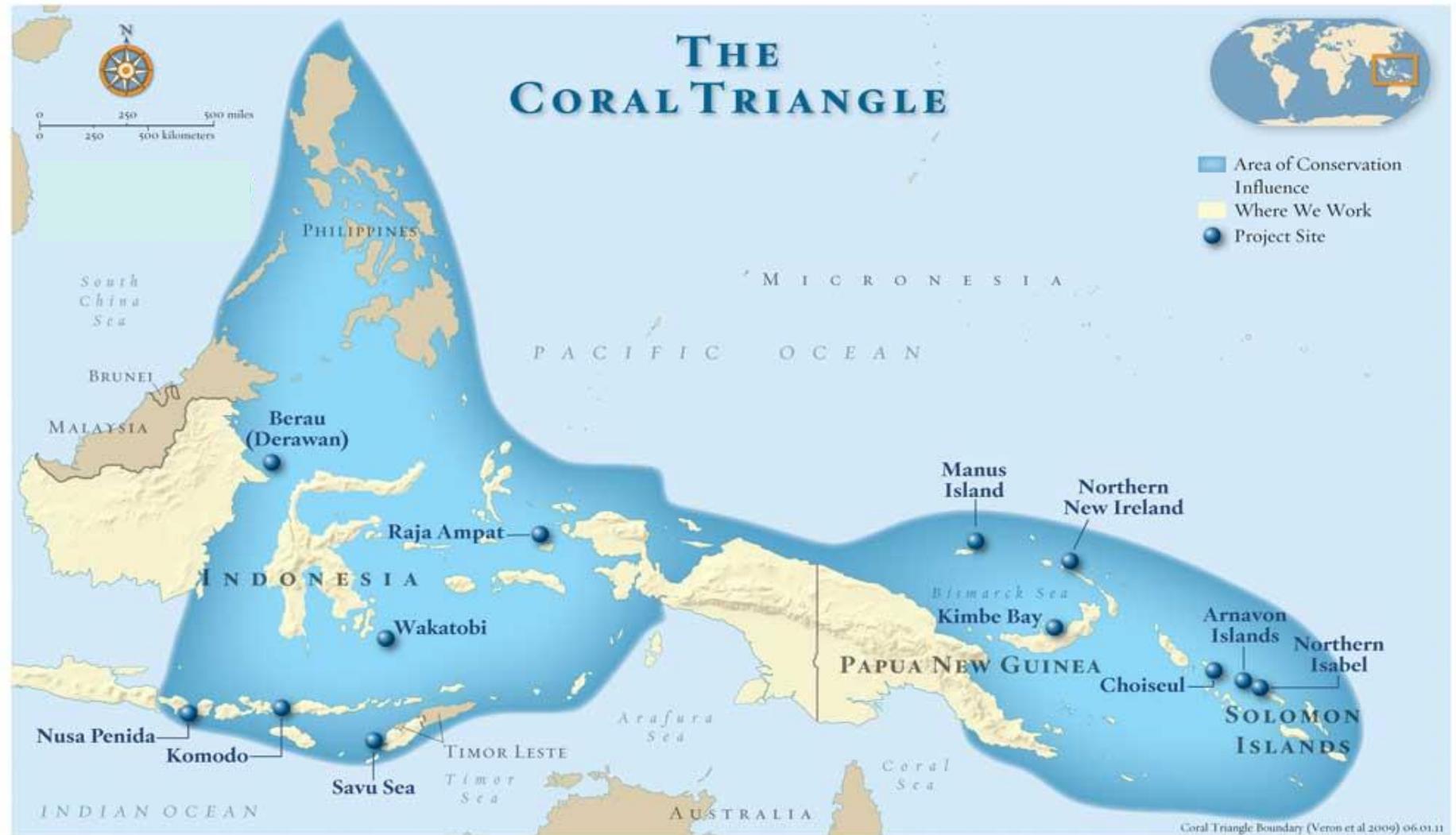
Indonesia berada di daerah **Coral Triangle**:

Daerah yang memiliki keanekaragaman hayati laut paling banyak di dunia

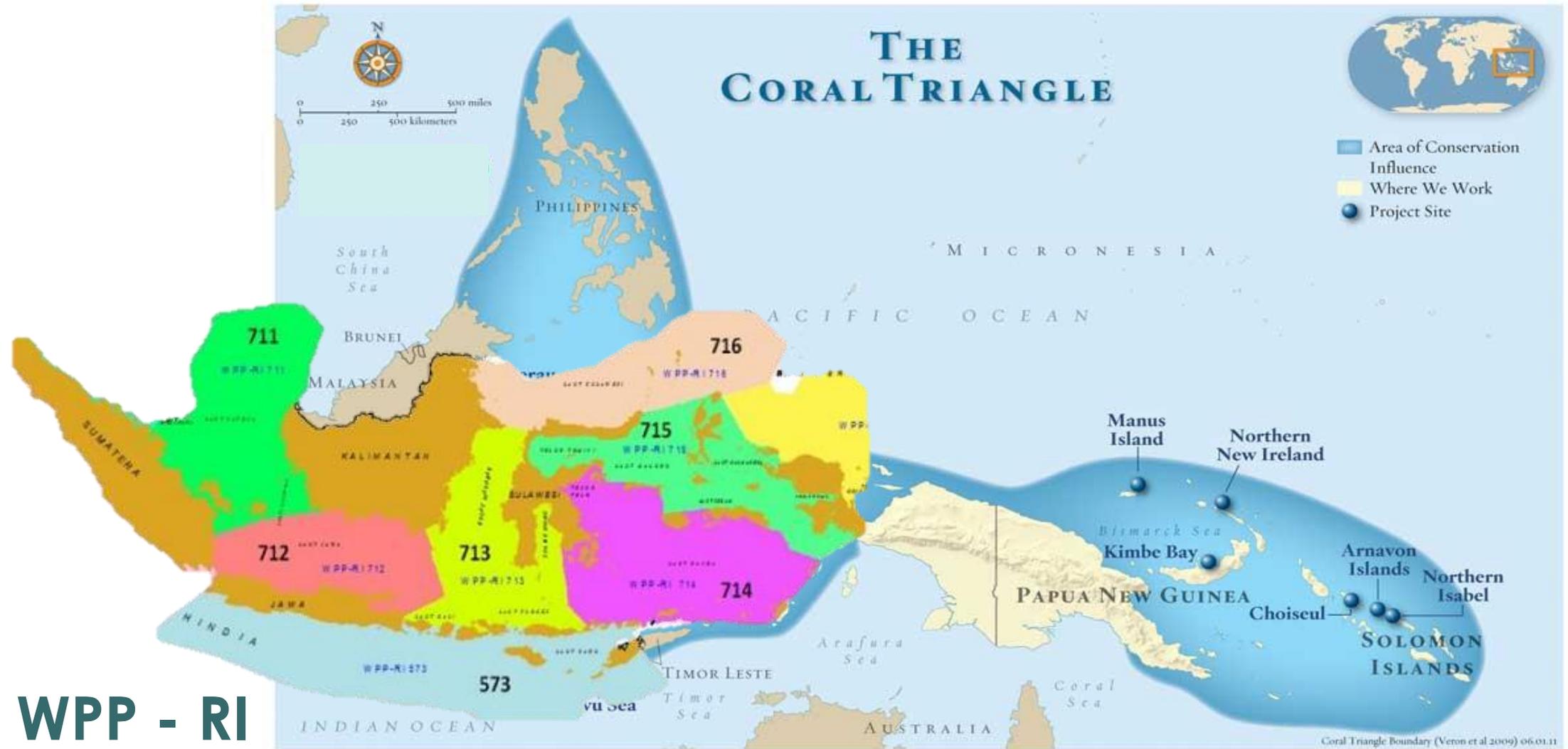
- **75%** species coral di dunia
- Lebih dari **3.000** species ikan
- **Enam** dari 7 species penyu di dunia
- Lumba-lumba, Paus, bahkan Hiu Paus
- Jutaan species laut lainnya



Indonesia adalah bagian dari Coral Triangle



Indonesia juga bagian dari WCPFC



WPP - RI

Apa itu Sustainability ? (2)



Jutaan manusia juga tinggal di area **Coral Triangle**, mereka sangat bergantung pada sumber daya lautnya sebagai mata pencaharian dan sumber protein.

- **Industri** (permintaan) Tuna dunia **meningkat**
- Usaha perikanan (**penangkapan**) semakin intensif
- Timbul **tekanan** untuk **meningkatkan** penjagaan terhadap sumber daya ini
- Tidak hanya **jangka pendek**, tapi juga untuk keberlanjutan **hidup** masyarakat lokal dan generasi di masa depan

Apa itu Sustainability ? (2)

Perikanan yang sustainable merupakan :

→ Perikanan dimana **menangkap** ikan dengan jumlah yang cukup, ikan yang ditangkap cukup untuk menjadi **makanan** yang membutuhkan namun jumlah yang **ditinggalkan** cukup menjamin bahwa ikan tersebut dapat **be-reproduksi dan bertahan** sampai masa depan.

→ Perikanan harus memenuhi 3 dimensi keberlanjutan

- a. Dimensi ekologi
- b. Dimensi ekonomi
- c. Dimensi sosial

Dasar Hukum

- Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan bahwa bumi, air dan kekayaan yang terkandung didalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.
- Berdasarkan UU No.31 Tahun 2004 sebagaimana telah diubah dengan UU 45 Tahun 2009 tentang Perikanan : 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 telah disepakati.
- **CCRF-FAO 1995** : Article 6.2 Fisheries management should promote the maintenance of the quality, diversity and availability of fishery resources in sufficient quantities for present and future generations in the context of food security, poverty alleviation and sustainable development. Management measures should not only ensure the conservation of target species but also of species belonging to the same ecosystem or associated with or dependent upon the target species.

Sejarah Penangkapan Ikan

Penangkapan ikan telah dilakukan sejak zaman paleolitikum, 40 ribu tahun yang lalu. Sejak tahun 8000 SM, peralatan tua (tombak dan jaring) dari jaman Mesir kuno, Romawi dan Yunani



VS



Kuno

Kapal kecil

Jaring dan alat tangkap **sederhana**

Modern

Trip lebih lama:

Kapal besar

Mesin kuat

Technology lebih baik:

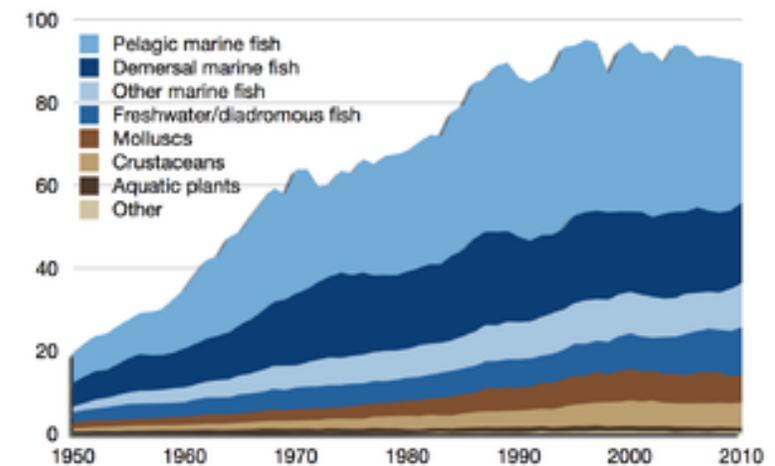
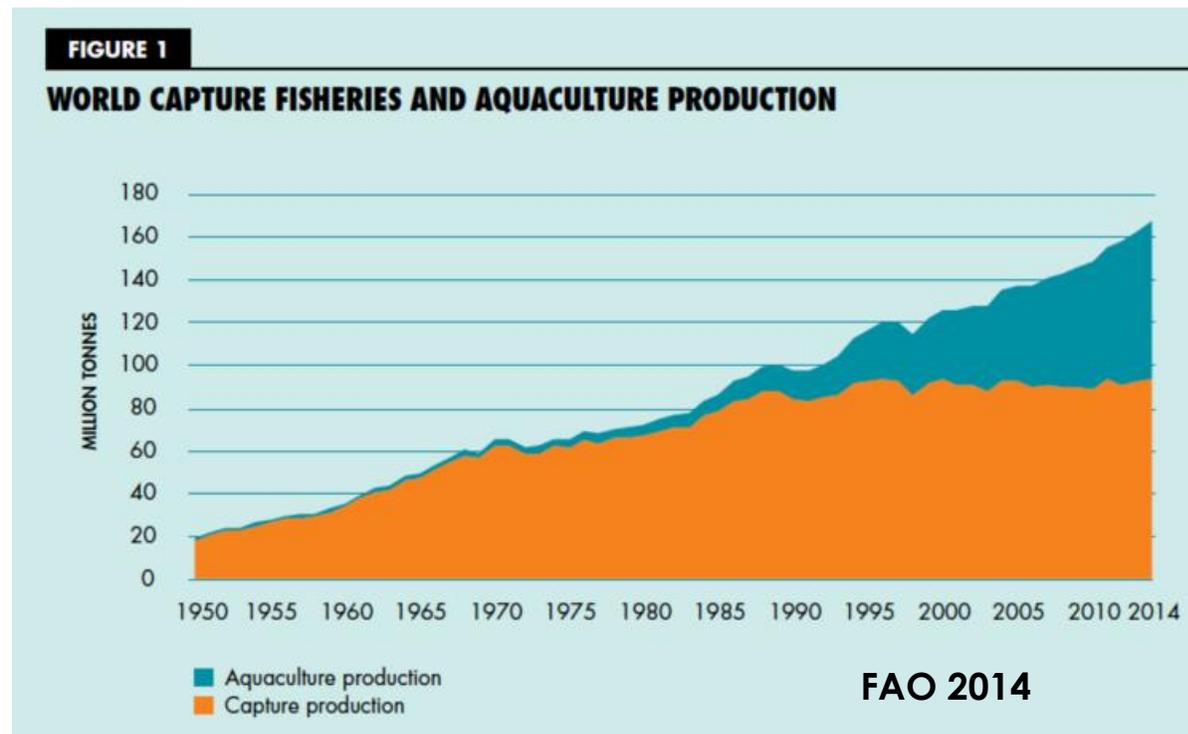
Pembekuan di kapal

Fish Finder device

Jumlah Tangkapan Ikan

Rata-rata **90 juta ton** ikan / tahun di dunia

Rata-rata **5 juta ton** ikan / tahun dari Indonesia



KONSUMSI TUNA DUNIA

Tuna Kaleng

Amerika 24%

Fresh Tuna

Jepang 81.1%

PENANGKAP TUNA DUNIA

Indonesia 10.2%

Filipina 10.2%

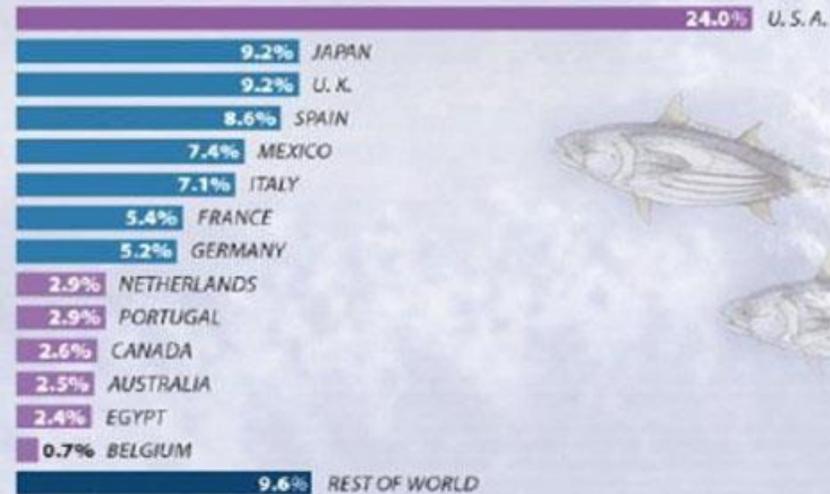
Taiwan 7.8%

Korea 6.7%

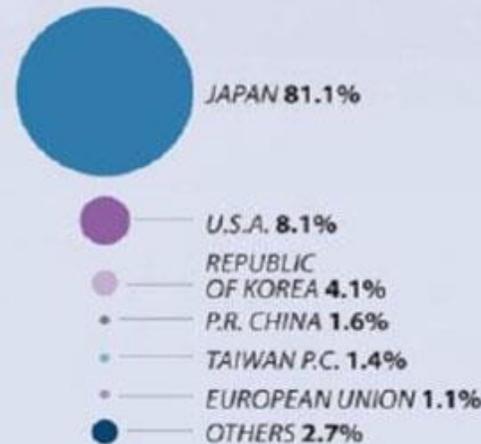
(data 2010)

TUNA CATCH AND CONSUMPTION

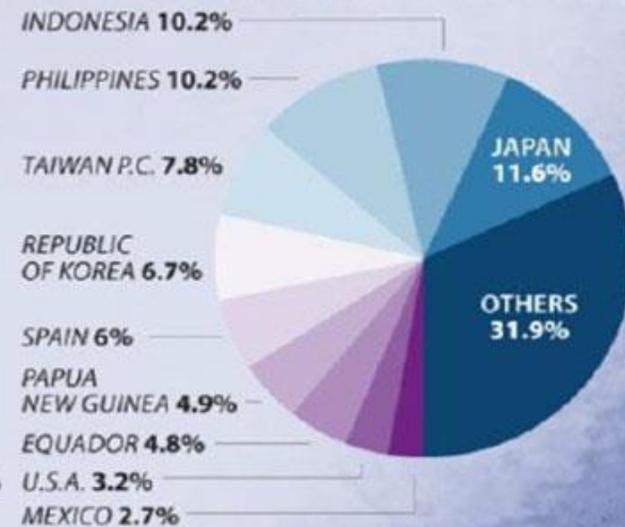
GLOBAL CANNED TUNA CONSUMPTION 2010



GLOBAL FRESH TUNA CONSUMPTION 2010



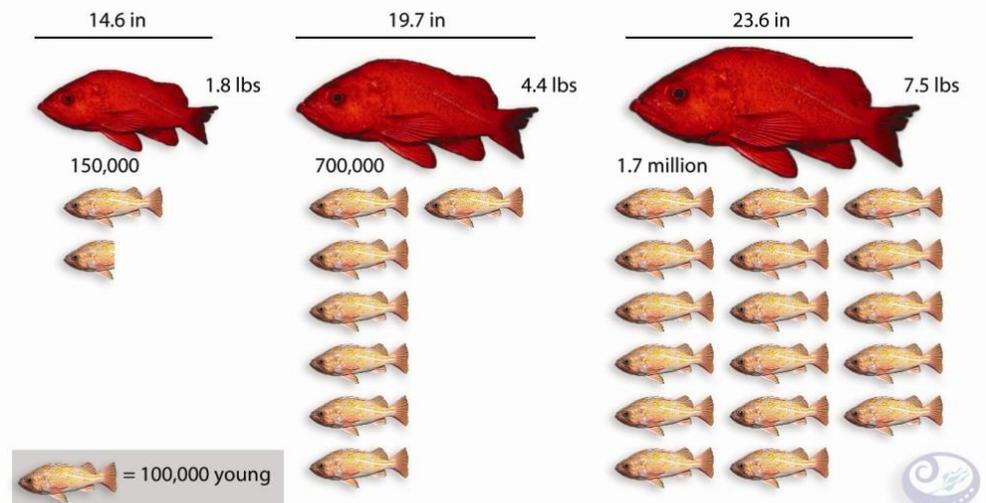
TOP 10 TUNA CATCHERS



Biology dibalik Sustainability ?

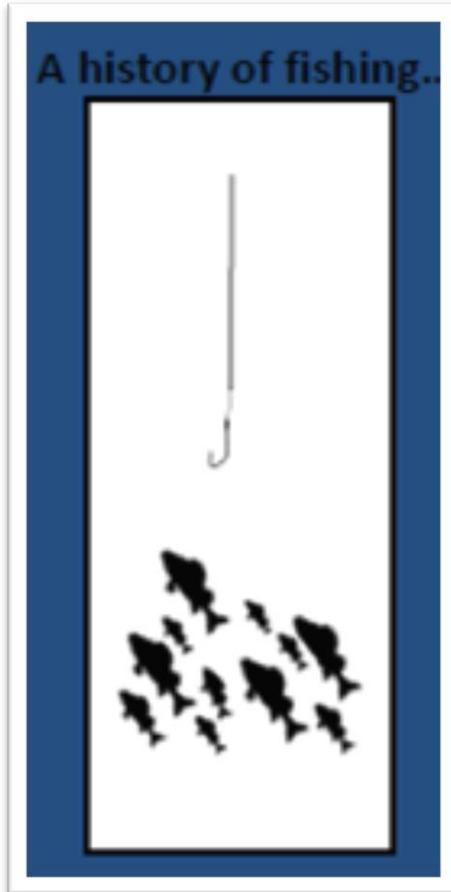
Harus meninggalkan ikan betina besar yang cukup, untuk menjamin **stock (persediaan)** beberapa tahun ke depan.

- Setidaknya min 1 x memijah
- Usia YFT mature (siap memijah) dengan ukuran panjang 103.3 cm
- Produksi keturunan akan lebih banyak



Average numbers of young produced by three different sizes of vermilion rockfish.
Data: Love et al. (1990) NOAA Technical Report

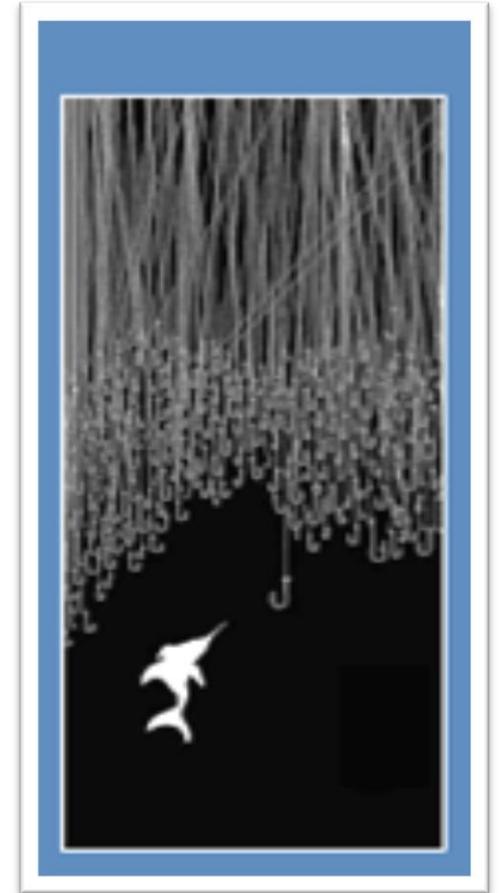
Menjamin Ikan Tetap Ada di Masa Depan ?



Pada suatu ketika, ada banyak ikan di laut dan hanya beberapa nelayan yang menangkapnya. Seiring waktu berjalan, Kapal menjadi lebih besar, mesin menjadi lebih kuat, jumlah mata kail meningkat dan jumlah ikan perlahan mulai berkurang. Tidak ada lagi "banyak ikan di laut"!

Dan bagaimana kehidupan selanjutnya?

Jika kita terus menangkap Ikan tanpa batasan dan tanpa pengelolaan maka tidak ada ikan lagi untuk anak cucu kita kedepan.



Ikan Sehat Perlu Lingkungan yang Sehat

Faktor-faktor penting untuk menjamin keberlanjutan perikanan:

- Berdampak rendah pada **perubahan iklim** (emisi gas, polusi, dll)



3

- Berdampak rendah pada **ekosistem**



2

- Rendahnya/sedikit **tangkapan sampingan**



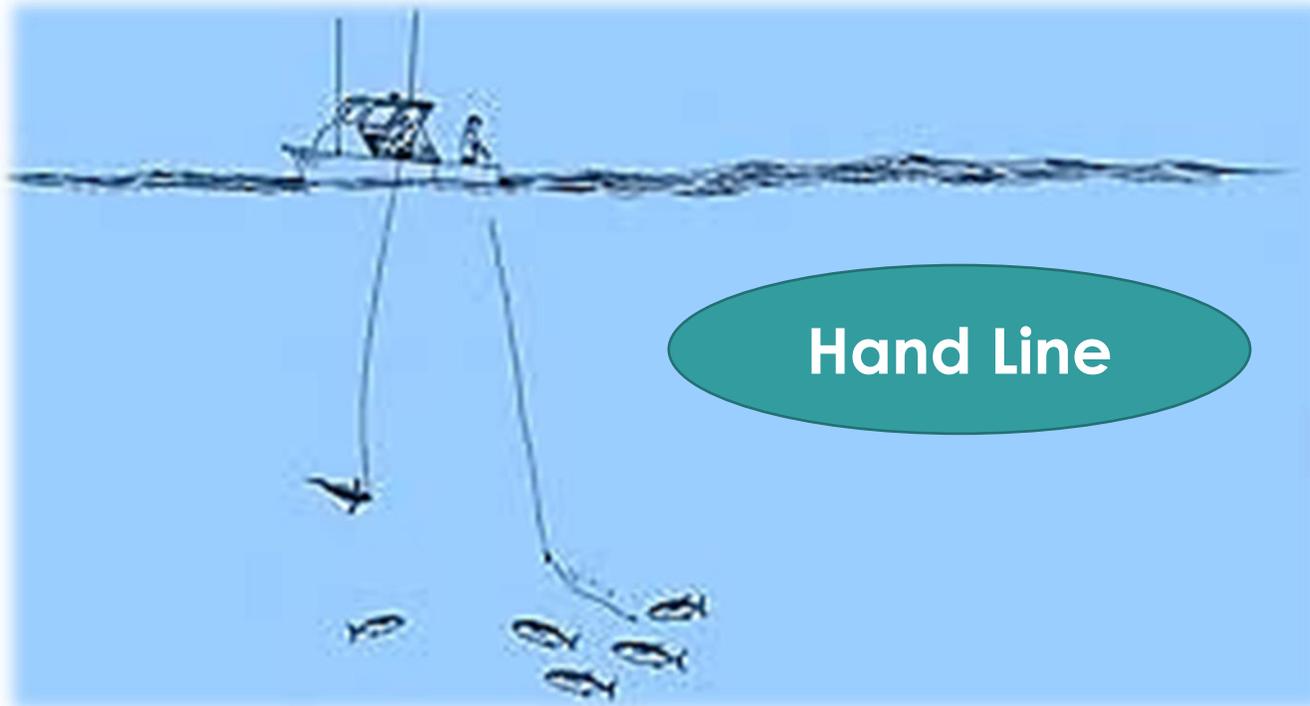
1

Metode Penangkapan Ikan Tuna

Hand Line Fishing – A Sustainable Fishery

What is Hand Line ? Apa itu Pancing Ulur ?

- Sebuah metode memancing ikan menggunakan satu tali/senar dengan memasang mata pancing (dan memiliki pemberat yang membuatnya tenggelam) yang dilemparkan dari atas kapal.



YFT dewasa biasa berenang di 40-60 m.

Umpan: layang, flying, tongkol, potongan SKJ, cumi, umpan buatan.

Pole and Line Fishing

Pole & Line atau **Huhate** adalah

- metode memancing untuk menangkap ikan **cakalang**, **tuna**, dan **tongkol** menggunakan **joran**, **tali pancing** dan **umpan**.



Pole & Line



1

Memancing di Rumpon (FADs):

fokus dilakukan di sekitar FADs – Fishing Agregating Device species (rumpon)



2

Mengikuti Lumba dan Burung:

mereka mengikuti tuna dan baby tuna/cakalang sebagai makanan Lumba2. Ada Lumba, indikasi ada Tuna.



3

Menggunakan Layang-layang:

umpan terlihat hidup dan loncat-loncat (seperti ikan terbang) ke permukaan air, sehingga Tuna tertarik untuk memakannya.



Bagaimana perikanan kita bisa menjadi perikanan yang berkelanjutan ?

Apakah Anda mengingat apa saja **persyaratan** untuk perikanan yang berkelanjutan?

- ✓
- ✓

Bagaimana caranya kita bisa **mencapai** perikanan yang sustainable ? Ada saran ?

- ✓
- ✓

Siapa yang **bertanggung jawab** untuk keberlanjutan perikanan?

- ✓
- ✓

Kita, Kami, Mereka, Aku, Anda dan
Mahluk Hidup di Bumi
**Bertanggung Jawab
Untuk Keberlanjutan**

SETUJU ... ???