

# PERIKANAN

Saatnya Melirik Industri Berbasis Laut Yang Berprospek Cerah

## I N S P I R A S I

### Potensi Tak Tergali

*Laut meliputi 71% wilayah bumi, tapi hanya hasilkan kurang dari 2% makanan kita.*

### Di Laut, Asia Juaranya

*90% budi daya ikan dunia ada di Asia. Peluang budi daya ikan di laut sangat terbuka untuk negara-negara Asia.*

### Saatnya Beralih?

*Sumber pangan dunia masih andalkan hasil pertanian di darat. Tak terkecuali Indonesia.*

### Ekonomi Kelautan

*Saatnya generasi muda Indonesia 'bercok-tanam' di laut. Kuncinya: Teknologi dan Manajemen.*

## MENGAPA BUDI DAYA IKAN LAUT?

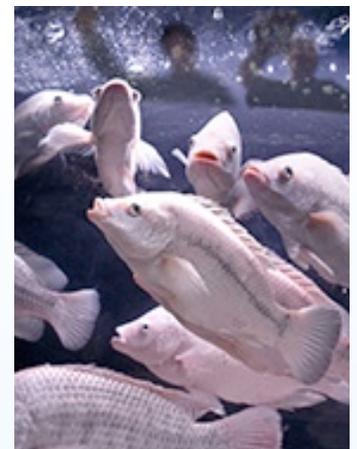
Ada beberapa alasan. Budi daya (aquaculture) perairan meningkat 14 kali lipat sejak 1980. Permintaan pasar naik 32% selama 20 tahun terakhir. Mengapa? Hasil tangkapan ikan tidak bertambah. Jumlah manusia terus bertambah. Ketika income naik, orang mulai mencari makanan yang sehat untuk jantung.

Saat ini dunia menghasilkan lebih banyak ikan hasil budi daya dari pada daging sapi. Ini pertanda baik sebab untuk menggemukkan ikan diperlukan makanan yang jauh lebih sedikit dibandingkan sapi.

Ini berita positif bagi dunia yang kini sedang berusaha menuju REVOLUSI BIRU. Di bidang aquaculture orang mulai menerapkan teknologi untuk menghasilkan ikan dalam jumlah besar tanpa merusak ekosistem di laut, sekaligus memanen ikan yang bebas dari antibiotik dan pestisida.. Budi daya ikan di laut mulai dilirik sebab budi daya ikan di darat menimbulkan banyak masalah lingkungan.



*foto: [www.openblue.com](http://www.openblue.com)*



### REVOLUSI BIRU

*Revolusi biru adalah upaya manusia meningkatkan pangan dari hasil laut.*

*Hasil laut hayati misalnya tumbuhan laut (algae, rumput laut, plankton) dan hewan laut (ikan, udang, cumi, gurita). Hasil non hayati misalnya garam mineral, energi laut, endapan nodul untuk industri dan sebagainya.*

*(<http://www.organisasi.org>)*

# BUDI DAYA PERIKANAN LAUT

## Apa Keistimewaan AQUACULTURE?

Salah satu kelebihanannya terletak pada efisiensi pakan. Tiap hewan yang dibudidayakan memerlukan makanan yang besarnya dihitung dengan 'rasio konversi pakan', yakni perkiraan pakan yang dibutuhkan untuk mendapatkan satu kilogram massa tubuh.

## Perbandingan Rasio Konversi Pakan

Budi daya ikan ternyata menyedot sumber daya paling sedikit sehingga lebih menjamin kelestarian bumi.

| HEWAN   | PAKAN  |
|---------|--------|
| Sapi*   | 6,8 kg |
| Domba   | 4 kg   |
| Babi    | 2,9 kg |
| Ayam**  | 1,7 kg |
| Ikan*** | 1,1 kg |

Catatan:

- \* Sapi jenis Hereford; jenis sapi lainnya bervariasi
- \*\* Ayam broiler
- \*\*\* Ikan Salem; untuk ikan lain sedikit lebih tinggi



<http://www.openblue.com>

*Keramba raksasa perusahaan Open Blue di lepas pantai Panama, Laut Karibia. Di dalam keramba milik Brian O'Hanlon ada sekitar 40.000 ikan Cobia yang rata-rata beratnya 5 kg per ekor. Di tengah gelombang besar sampai 6 meter, sirkulasi air sangat baik sehingga tidak ada masalah penyakit dan tidak meninggalkan limbah ikan sebab limbah dimakan plankton (laut dalam miskin zat hara untuk makanan plankton). Jadi tidak perlu memakai antibiotik dan pestisida. Ini teknik budi daya masa depan. Cocok untuk daerah tropis.*



*Nelayan tradisional kita (foto: sinarharapan.co)*

## Potensi Perikanan Kita

Semua pasti tahu Indonesia kaya hasil laut, tapi sayang:

1. Ikan kita sering dicuri nelayan asing. Salah satu lokasi pencurian ikan terbesar adalah di perairan Kalimantan Barat. Tiap tahun nelayan asing mencuri sekitar 4000 ton ikan. Itu baru di Kalbar saja.
2. Kita masih mengandalkan perikanan tangkap, bukan budi daya. Karena masih tradisional, hasilnya tidak maksimal. Tidak efisien. Saat gelombang tinggi, nelayan harus berlayar lebih jauh sebab ikan menjauh dari pantai. Biaya membengkak.
3. Budi daya masih tradisional sehingga kurang produktif. Contohnya di teluk Tomini yang panjang pantainya hampir 500 km dan luas perairannya sekitar 3.500 km persegi, budi daya ikannya hanya memanfaatkan 6% dari potensi yang ada.
4. Belum menggunakan teknologi dan manajemen modern.

# AFTA 2015 & LAUT KITA



## Matunuck Oyster Bar, Rhode Island, USA

*Restoran ini menghadap ke laut tempat Perry Raso, pemiliknya, membudidayakan sendiri tiram ketika masih kuliah. Kini ada 12 juta ekor 'hewan ternak' miliknya di bawah laut. Raso juga bercocok tanam sayuran organik untuk keperluan restonya.*

## Tantangan kedepan

Setelah AFTA 2015, pihak asing tidak perlu lagi mencuri ikan kita. Mereka akan mudah mendirikan perusahaan disini dan mengeruk hasil laut kita. Tentu kita tidak ingin jadi penonton saja.

Itu sebabnya, harus diupayakan agar generasi muda mulai menyiapkan diri untuk terjun ke industri bahari yang kekayaannya melimpah ruah ini.

Tapi perlu diingat, minat dan tekad saja belum cukup. Kita harus menguasai ilmunya. Sudah saatnya nelayan kita bekerja dengan cara modern. Program-program studi kelautan sudah saatnya ditengok dan dipelajari.

Ada pertanyaan menggelitik. Mengapa para nelayan asing itu tahu lokasi di perairan kita yang kaya akan ikan? Jawabnya ada di teknologi informasi. Mereka tidak asal menebak-nebak lokasinya. Hasil riset di bidang kelautan juga menjadi andalan mereka.

Pemerintah sudah bertekad membangun industri kelautan yang tangguh dengan menyediakan infrastruktur modern seperti misalnya

pelabuhan besar dan gudang pendingin (cold storage) di beberapa pelabuhan. Pemerintah juga sedang menyiapkan agar sejumlah ikan memperoleh sertifikasi ekolabel, misalnya ikan tuna mata besar, tuna sirip kuning, cakalang, rajungan, kakap merah, kerapu, agar mudah menembus pasar dunia. Jelas, masa depan perikanan kita akan bergantung pada praktisi yang berbekal pengetahuan.

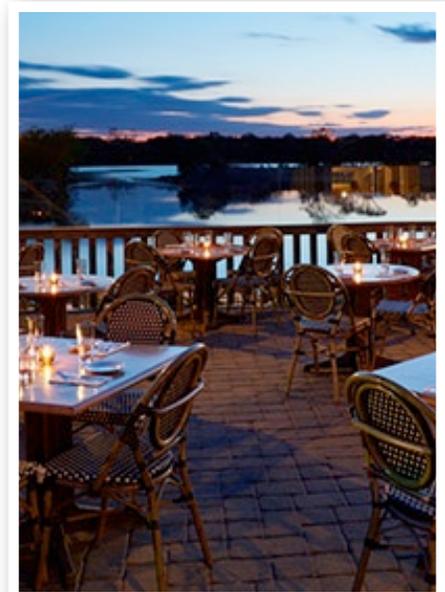


Foto: Matunuck Oyster Bar

## EKSPOR IKAN TERBESAR KE TIONGGOK

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Jepang          | 732 |
| Amerika Serikat | 640 |
| Hongkong        | 399 |
| Korea Selatan   | 254 |
| Taiwan          | 237 |

Daftar ini adalah urutan negara yang ekspor ikannya ke Tiongkok mencatat nilai tertinggi pada 2013 (dihitung dalam triliun rupiah) Hongkong, Korea, Selatan, dan Taiwan bukan negara dengan wilayah perairan seluas Indonesia namun nilai ekspor ikan mereka jauh melampaui kita. Mudah ditebak bahwa kunci keberhasilan mereka terletak pada kemampuan teknologi dan manajemen modern.

## GROWING, HARVESTING, SERVING

## Cerita SUKSES

Dengan budi daya ikan di dalam laut, di musim panas Perry Raso bukan hanya melayani 800 tamunya di Matunuck



Oyster Bar. Ia juga menjual ratusan ribu tiram setiap tahun untuk memasok berbagai restoran.

## Paket Tur

Selain menikmati seafood, pengunjung bisa mengikuti tur yang dirancang khusus bagi tamu atau pelajar. Raso akan membawa mereka keliling perairan tempat budi daya miliknya, lalu mengajak mereka turun ke air untuk melihat aneka spesies kerang pada berbagai usia, dan mencoba memanen tiram di air.

Tur 90 menit ini dimulai dari teras restonya, dan diakhiri dengan paket makan siang hidangan laut hasil budi daya setempat.



### Pelayan bar dan menu sea food segar andalan bar milik Raso

*Dengan membudidayakan sendiri semua kebutuhannya, Matunuck Oyster Bar memastikan semua menu makanannya segar. Tak ada yang berasal dari pasar atau supermarket. Raso memanen apa yang dipeliharanya, dan menyajikan apa yang dipanennya. Dimusim dingin orang menganggapnya gila sebab ia tetap turun ke air memanen hasil budi dayanya. Tapi di musim panas orang berkata: "You have the best job in the world", karena ia menikmati pekerjaannya dan restonya sangat ramai.*



# BUDI DAYA LEPAS PANTAI



*Keramba raksasa di tengah laut sedang dibersihkan. Setelah selesai, keramba diturunkan ke dalam laut lagi (foto: cunadelmar.com)*

## Deep Sea Aquaculture

Open Blue adalah perusahaan yang sukses di bidang budi daya ikan di lepas pantai. Sukses perusahaan ini didukung oleh teknologi modern dan inovasi.

Kalau nelayan tradisional memakai keramba ukuran kecil, Open Blue menggunakan keramba raksasa berisi puluhan ribu ikan Cobia besar seberat 5 kg.

## Budi Daya Berbasis Riset

Setelah lebih dari 10 tahun melakukan riset bersama beberapa universitas dan laboratorium terkemuka dunia, Open Blue memindahkan budi daya ikan ke lautan dalam. Pendirinya, Brian O'Hanlon, adalah seorang pakar budi daya ikan di laut terbuka.

Lokasi yang dipilih jauh dari pantai, daerah rekreasi, atau area penangkapan ikan. Brian tidak lagi menggunakan keramba yang disesaki ikan. Di keramba raksasanya, ribuan ikan berenang leluasa dan bebas dari stress.

Karena di laut dalam, sirkulasi air sangat baik sehingga ikan selalu mendapat air segar. Kebutuhan akan antibiotik dan pestisida pun nihil sehingga ikan-ikannya bebas dari zat kimiawi.

## Bukan Pekerjaan Mudah

Semua keramba ini harus ditangani setiap hari. Ini bukan perkara mudah. Di laut dalam, ombak setinggi 6 meter sering terjadi. Meskipun tim yang bertugas dibekali perlengkapan modern dan pelatihan memadai, mereka harus siap menghadapi bahaya setiap saat.



*Brian O'Hanlon (foto: Open Blue)*



*Pemandangan di dalam keramba. Gambar diambil penyelam di dasar keramba dengan ribuan ikan Cobia berenang leluasa di atasnya (foto: money.cnn.com)*

*Besarnya potensi laut kita membutuhkan banyak anak bangsa untuk mengolahnya.. Pekerjaan di darat memang menyenangkan, apalagi di kota besar. Tapi kalau yang didambakan adalah karier menantang, bidang yang sulit biasanya menyediakan peluang hampir tanpa batas, sepi saingan pula.*

***Ayo ke laut.***

### Sumber:

- Harian Kompas
- Sinarharapan.co
- National Geographic, Juni 2014
- <http://www.openblue.com>
- <http://www.rhodyoysters.com>