**OPTIMALISASI PEMANFAATAN SUMBERDAYA IKAN HIAS DI DAERAH TERUMBU KARANG**

**BAGI KEPENTINGAN PEMBANGUNAN**

1. **Latar Belakang**

Ikan hias merupakan salah satu sumberdaya ekosistem terumbu karang. Ikan hias air laut adalah jenis ikan laut yang dimanfaatkan keindahan visualnya, biasanya dipelihara dalam akuarium. Habitat ikan hias air laut adalah terumbu karang, dimana terdapat terumbu karang yang sehat disanalah ikan hias berkumpul. Wilayah perairan laut Indonesia memiliki terumbu karang yang terkenal indah dan luas. Dengan sendirinya menjadikan Indonesia mempunyai keragaman ikan laut yang tinggi dibanding negara lain. Sentra-sentra ikan hias Indonesia juga banyak berasal dari wilayah timur yang termasuk dalam zona [Coral Triangle](http://en.wikipedia.org/wiki/Coral_Triangle).

Ikan hias air laut biasanya menetap di terumbu karang. Ikan ini disebut juga sebagai ikan karang, karena habitatnya tidak bisa jauh dari terumbu karang. Apabila terumbu karang rusak, maka ikan-ikan karang yang berada didalamnya akan ikut musnah pula. Sebagian besar ikan-ikan karang bukan tipe ikan penjelajah yang suka berenang kemana-mana sendiri. Mereka akan selalu berada di sekitar kawanannya atau di sekitar terumbu karang. Tidak semua ikan karang dijadikan ikan hias, biasanya hanya yang berukuran panjang dibawah 30 cm saja dan memiliki warna yang atraktif.

Perdagangan ikan hias laut dunia dimulai pada tahun 1930-an, dan meningkat tajam sejak tahun 1950-an dengan penambahan lokasi penangkapan, seperti Hawai dan Filipina (Wabnitz et.al., 2003). Sekitar 1.471 jenis ikan hias diperdagangkan di dunia, dengan perkiraan jumlah sebanyak 20 hingga 24 juta ekor. Jenis ikan jae-jae (*Pomacentrus Viridis*) dan ikan badut (*Amphiprion ocellaris*) merupakan ikan yang terbanyak diperdagangkan (Wabnitz et.al., 2003). Ikan hias air laut masih mengandalkan penangkapan alam, hanya kurang dari 1 % saja yang telah dibudidayakan (Wood, 2001).

Di Indonesia perdagangan ikan hias laut dimulai pada tahun 1960-an, dengan lokasi penangkapan yang pertama adalah Kepulauan Seribu. Saat ini Indonesia merupakan negara pengekspor ikan hias laut terbesar, bersama dengan Filipina. Nilai ekonomi ikan hias karang yang tinggi memicu masyarakat untuk melakukan penangkapan ikan tersebut dalam jumlah besar dengan menggunakan alat tangkap yang merusak ekosistem karang seperti pengeboman dan penggunaan racun sianida. Pengunaan sianida sebagai alat tangkap, baik ikan hias maupun ikan konsumsi, mulai marak dan masif digunakan pada tahun 1980-an hingga 1990-an. Penggunaan sianida sebagai alat tangkap ikan hias dianggap cukup efektif dan murah pada masanya. Penangkapan ikan hias dengan sianida menimbulkan kerusakan terhadap ekosistem terumbu karang. Aktivitas penangkapan ikan secara besar-besaran dapat meyebabkan ketidakseimbangan jaring makanan pada ekosistem karang.

Bagaimana upaya kita agar pengelolaan sumberdaya ikan hias karang ini memberi manfaat yang besar bagi pembangunan bangsa dan kelangsungan generasi kita ke depan? tentu saja dengan memperhatikan kelestarian ekosistem terumbu karang sebagai habitatnya. Dari berbagai sumber penyusun artikel ini berusaha menghimpun jawaban atas harapan kita berikut ini.

**B. Potensi Ikan Hias Terumbu Karang**

Ikan hias Indonesia memiliki prospek pasar yang berkembang pesat. Menurut keterangan Kementerian Kelautan, pada tahun 2012 lalu nilai ekspornya mencapai 600 milyar rupiah. "Jadi, potensi ekspor ikan hias Indonesia diperkirakan sekitar US$60 juta - US$65 juta (sekitar Rp600 miliar)," kata Dirjen Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Slamet Soebjakto dalam siaran pers yang diterima di Jakarta, Senin 23 April 2013 (Bisnis.Com). Angka ini menempatkan Indonesia ke dalam lima besar negara-negara pengeskpor ikan hias, di bawah Ceko, Thailand, Jepang, dan Singapura. Khusus untuk Singapura, sebagian besar ikan hias asal negeri ini dipasok dari Indonesia. (Alamtani.com)

Sebagai negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia setelah Brasil, Indonesia memiliki banyak jenis spesies ikan hias. Sumber ikan hias ini berasal dari perairan laut dan perairan darat. Hingga saat ini di Indonesia terdapat 700 spesies ikan hias air laut, hanya saja yang bisa diidentifikasi baru sekitar 480 spesies, dan 200 diantaranya sudah diperdagangkan. Pangsa pasarnya secara global mencapai 20 persen. Dari jumlah itu, 95 persen masih ditangkap dari laut lepas dan hanya 5 persen yang dibudidayakan. Beberapa yang terkenal diantaranya clown fish dan cardinal fish.

Lebih dari 280 jenis ikan hias air laut diperdagangkan untuk tujuan ekspor. Pintu gerbang perdagangannya terpusat di Jakarta dan Bali. Mungkin karena kedua tempat tersebut mempunyai akses penerbangan ke Amerika dan Eropa, sehingga menjadi sentra penampungan para eskportir. Di beberapa tempat lain, ada juga perdagangan ekspor dalam jumlah kecil seperti di Makasar, Solo dan Medan. Ekspor dari Makasar biasanya transit di Bali terlebih dahulu, sedangkan untuk Solo dan Medan transit di Singapura. (Alamtani.com)



Jenis-jenis Ikan Hias Laut

Menurut Dirjen Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Slamet Soebjakto "Prospek bisnis ikan hias memang sangat menjanjikan. Apalagi ikan hias Indonesia memiliki keragaman baik bentuk tubuh dan warna yang indah sehingga dipercaya dapat mengurangi stres oleh para pencinta ikan hias," katanya. Slamet juga mengatakan tingginya minat terhadap ikan hias Indonesia saat ini membuat semakin banyak pembudidaya ikan ataupun para pemasar yang mengusahakan ikan hias sebagai komoditas andalan. Dirjen memaparkan potensi ikan hias Indonesia baik dari segi produksi maupun jenisnya tercatat sebanyak lebih dari 450 spesies dari total 1.100 spesies ikan hias air tawar di dunia. Sementara ikan hias air laut Indonesia memiliki lebih dari 700 jenis spesies.  
  
Sebagaimana telah diberitakan, potensi budi daya ikan hias yang terdapat di Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar masih belum dimanfaatkan secara optimal karena hingga kini masih belum dapat menjadi eksportir terbesar di dunia. Menurut Slamet "Perlu adanya kesatuan visi dan misi antara pemerintah, asosiasi dan pemangku kepentingan (stakeholder) ikan hias dalam mendukung industrialisasi ikan hias dan sekaligus menyusun satu strategi nasional dalam upaya menjadikan Indonesia sebagai produsen terbesar ikan

hias pada tahun 2015," katanya.  
Ia berpendapat salah satu upaya yang menunjukkan keseriusan pemerintah dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dalam mengembangkan ikan hias baik air tawar maupun air laut, diwujudkan melalui pengembangan kawasan Minapolitan ikan hias di Kabupaten Blitar, Jawa Timur, pada 2011. (Martin Sihombing, 2013)

****

**C. Model Pemanfaatan**

1. **Penangkapan Ikan Hias yang Ramah Lingkungan**

Ikan hias merupakan salah satu sumberdaya ekosistem terumbu karang yang menghidupi sebagian besar masyarakat di beberapa daerah terutama masyarakat pulau yang dekat dengan jalur pemasaran ikan hias. Dan penangkapan ikan hias ini juga menimbulkan konflik di dalam masyarakat. Sebagian masyarakat yang tidak melakukan penangkapan ikan hias menuduh penangkap ikan hias sebagai perusak ekosistem terumbu karang. Dan hal tersebut tidak dapat dipungkiri karena pada kenyataannya memang sebagian nelayan untuk menangkap ikan-ikan hias tertentu masih menggunakan potas atau racun sianida. Dengan kenyataan seperti yang tersebut di atas, sudah sepatutnya masyarakat mulai peduli pada lingkungan sekitar mereka. Hal tersebut dapat dimulai dengan melakukan tindakan-tindakan kecil yang langsung berkaitan dengan mata pencaharian masing-masing, seperti merubah cara Tangkap ikan hias menjadi menggunakan jaring.

**Penangkapan Ikan Hias dengan Jaring Penghalang (*barrier net*) dan Serok**

Alat dan Bahan

Dalam pembuatan jaring penghalang ikan hias alat dan bahan yang diperlukan adalah:

1. Pisau sebagai alat pemotong

2. Jaring dengan ukuran 6 x 1 meter (mesh size ¾ cm)

3. Pelampung sebanyak 23 buah

4. Pemberat seberat 2 kg

5. Benang nylon

6. Tali nylon

Sedangkan untuk pembuatan serok dibutuhkan:

1. Besi batangan berdiameter kecil sepanjang 60 cm

2. Kayu sebagai pegangan sepanjang 30 cm

3. Jaring

4. Kawat stainless

5. Benang nylon monofilamen

6. Jarum

Untuk bahan pembuatan ember dekompresi adalah:

1. Ember plastik

2. Retsleting

3. Jaring

4. Tambang plastik

5. Benang nylon monofilament

6. Tali nylon

Cara pembuatan jaring penghalang (barrier net):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Sambungkan semua pemberat dengan menggunakan benang nylon, dengan jarak masing-masing pemberat antara 30 – 45 cm. |  |
| 2 | Lakukan hal yang sama dengan  pelampung, tetapi jarak antar  pelampung 30 – 60 cm. |  |
| 3 | Bentangkan jaring dengan mengikat setiap ujung jaring pada tongkat kayu. Letakkan jaring sedikit di atas tanah. Ini akan membuat perkerjaan lebih mudah |  |
| 4 | Jahit pemberat dan pelampung,  masing-masing pada tiap sisi  panjang jaring |  |
| 5 | Selesailah jaring penghalang yang  akan digunakan untuk menangkap  ikan hias. |  |

Cara pembuatan serok (scoopnet):

1. Bentuk batang besi menjadi lingkaran.
2. Pastikan membentuk, kurang lebih, lingkaran.
3. Buat celah pada salah satu ujung batang kayu.
4. Letakkan lingkaran besi pada celah, ikat kuat -kuat dengan menggunakan benang nylon monofilamen.
5. Tutupi lingkaran besi dengan menggunakan kawat stainless (bergerak secara spiral).
6. Buat ikatan yang kuat dekat pegangan.
7. Jahit atau ikat jaring pada lingkaran besi dengan menggunakan benang nylon monofilamen.
8. Serok sudah siap untuk digunakan.

6

5

8

7

4

3

2

1

**      **

Cara pembuatan ember dekompresi:

1. Buat lubang disekitar mulut ember dengan jarak antar lubang sekitar 1,5 cm.
2. Potong jaring sesuai bentuk mulut ember dan jahit jaring pada mulut ember.
3. Buat potongan di tengah-tengah jaring dan jahit retsleting pada potongan tersebut.
4. Gantikan pegangan ember dari besi dengan tambang.

1

2

4

3



Cara penggunaan jaring penghalang di dalam air:

**Prinsip-prinsip** tentang penangkapan ikan hias laut adalah Pengumpulan ikan harus

dikelola sedemikian rupa sehingga:

* Penggunaan bahan-bahan kimia untuk menangkap ikan dilarang.
* Untuk memudahkan penangkapan ikan, hanya boleh menggunakan tongkat/ daun kelapa.
* Penghancuran koloni karang secara sengaja dilarang.
* Jika terjadi kerusakan kecil pada cabang karang (patah) maka harus diselipkan dengan rapat ke koloni semula atau dekat dengan substratnya sehingga peluang hidup bagi karang ini akan meningkat

Mengapa ikan hias hasil tangkapan mudah mati?

1. Penggunaan racun potas yang membuat ikan tidak sadar.

2. Teknik dekompresi yang kurang tepat

3. Kekurangan oksigen pada saat penyimpanan

4. Ikan teracuni oleh amoniak hasil buangan ikan yang tercampur dalam air

5. Terlalu banyak ikan dalam satu tempat penyimpanan

6. Membiarkan ikan terjemur sinar matahari

7. Prosedur penanganan (handling) dan pengangkutan yang kurang tepat.

Persyaratan Penyimpanan, Penanganan, dan Penangkaran

* Ikan hias laut untuk akuarium yang berasal dari Lokasi pengumpulan tidak dicampur dengan lokasi lain.
* Kapan saja setelah pengumpulan dan penangkapan ikan dilakukan, harus dapat

ditandai, sehingga menunjukkan siapa pengumpul atau penangkap ikannya dan

di wilayah pengumpulan atau ditangkap.

Metode perawatan ikan dan penyimpanan di atas kapal

* Perjalanan pengumpulan dan penangkapan tidak terlalu lama.
* Ember yang mengapung harus selalu digunakan dalam penangkapan
* Jika ember dan botol digunakan sebagai tempat penyimpanan maka harus:

1. disimpan di dalam laut pada kedalaman 3 meter dengan sirkulasi air yang baik;
2. direndam di dalam air laut yang baru setelah pengapalan; dan
3. segera direndam di dalam air laut yang baru jika ada organisme yang mati di antaranya.

* Jika kantung plastik yang digunakan untuk penyimpanan atau untuk mengirimkan ikan kembali kepada pembeli maka harus:
  + memiliki ukuran yang cukup bagi ikan sehingga dapat bergerak bebas;
  + bersih (bukan plastik bekas kecuali yang sudah diberi disinfektan secara

tepat);

* + Usahakan digunakan hanya untuk menampung satu ikan
  + dapat mengganti air di dalamnya untuk menjaga kesehatan optimal ikan;
  + disimpan maksimum di tempat yang teduh dan sejuk; dan
  + tidak boleh digunakan untuk menyimpan ikan lebih dari 24 jam.

Kualitas dan suhu air

Para pengumpul dan penangkap ikan harus mampu bagaimana mereka merawat kualitas dan suhu air dalam wadah untuk memastikan kesehatan optimal bagi organisme laut untuk akuarium ini.

Ini dapat dicapai melalui beberapa cara, misalnya meliputi hal-hal berikut ini:

* tempat yang teduh, sering mengganti air dengan air yang bersih, dll.
* mengurangi stres akibat tindakan-tindakan seperti pergantian air yang terlalu sering

atau tidak tepat dan keteduhan yang berubah-ubah; dan

* memastikan periode penyimpanan yang pendek antara penangkapan dan pengiriman kepada pembeli yang mampu melakukan aklimatisasi dengan tepat.

**Prinsip-prinsip Dasar Penanganan dan Penyimpanan**

1. Jangan biasakan memegang ikan dengan tangan
2. Gunakan serok dengan hati-hati
3. Serok harus dari bahan yang lembut dan mata jaring yang kecil
4. Ember bisa dipakai untuk penyimpanan sementara dan Decompresi
5. Kantong plastik dan toples jangan di biarkan di kana panas matahari langsung]
6. Lindungi dengan kotak dan bisa juga dari terpal (plastik Hitam)
7. Jangan menuangkan ikan langsung dari atas ke ember atau toples
8. Masukan serok ke dalam air, baru ikannya di lepaskan
9. Jangan terlalu lama ikan di atas air
10. Ikan tetap di air dan pindahkan pada tempat tersedia
11. Hindari menaruh ikan di dalam kantong plastik tertutup tanpa lubang, ataupun di

dalam toples tertutup tanpa lubang.

1. Ikan-ikan yang ditangkap dari dalam laut dan diangkat ke permukaan, sebaiknya

ditaruh di dalam toples tertutup berlubang didiamkan dalam air laut yang dangkal

1. Kualitas air akan semakin jelek apabila tidak sering diganti (ikan dapat keracunan

ammonia dan kekurangan oksigen) Jangan mengganti air secara kasar dan terburuburu

1. Sebelum pengangkutan dengan kapal, jaga agar ikan tetap ditaruh di dasar laut

dekat pantai, dalam toples dengan tutup berlubang selama 3 hingga 5 hari, hingga

ususnya kosong.



1. Hindari memasukkan banyak ikan dalam satu tempat.
2. Satu ikan untuk satu toples, kecuali bagi jenis ikan yang biasa berdua.
3. Hindari kelaparan agar ikan tahan stress.
4. Angkut dengan kapal selama seminggu setelah penangkapan, menggunakan toples

dengan tutup berlubang, dan ikan-ikan akan sehat !

1. Jangan menusuk gelembung renang yang menggembung dari ikan yang ditangkap.
2. Dekompresi ikan selama 24 jam di dalam toples yang tutupnya berlubang, di

kedalaman 3 hingga 5 meter.

1. Periksa kondisi ikan setiap hari dan buang yang telah mati.

Pencatatan:

Pemantauan Kematian ikan

Para pengumpul dan penangkap ikan harus menyimpan catatan-catatan yang akurat mengenai kematian pada setiap tahap proses pengumpulan ketika ikan hias laut untuk akuarium dipindahkan, misalnya, dari penangkapan ke tempat penyimpanan atau dari tempat penyimpanan ke alat transportasi. Catatan-catatan ini mungkin disimpan sebagai bagian dari buku harian.

Dokumentasi (Penyimpanan Catatan)

Semua organisasi dalam rantai perdagangan harus menyimpan catatan-catatan yang

dilakukan manual maupun dengan menggunakan komputer untuk ikan hias akuarium

yang masuk dan keluar dari lokasi yang telah mendapat ditentukan. Catatan ini harus

termasuk informasi catatan mengenai spesies yang Mati Saat Kedatangan dan Mati

Setelah Kedatangan.

**Kesimpulan**

Kelestarian sumberdaya hayati ikan hias laut mulai terancam, karena cara penangkapan secara tidak wajar dan karena telah banyaknya terjadi kerusakan terumbu karang yang merupakan habitat dari ikan hias tersebut, maka diperlukan pengelolaan yang berkesinambungan seperti:

1. Pengelolaan Ekosistem dan Perikanan yang meliputi ekosistem wilayah pengumpulan dan pengelolaan perikanan dan konservasi
2. Pengumpulan, Penangkapan ikan dan Penyimpanan ikan hias karang dan yang berkaitan dengan pemanenan dan kegiatan-kegiatan yang saling berhubungan
3. Penanganan, Perawatan dan Transportasi yang meliputi pemeliharaan, penangkaran, pengemasan, transportasi, dll. di seluruh jaringan perdagangan, pengecer, dan semua

komponen.

Untuk memudahkan dalam pelacakan dan pengecekan kembali penyebab-penyebab rendahnya mutu atau kematian yang tinggi di perlukan pendokumentasian dari semua organisasi dalam rantai perdagangan. Informasi atau catatan itu meliputi : lokasi pengambilan, collector, Eksportir, order, hasil tangkapan, spesies yang Mati Saat Kedatangan (*Dead On Arrival/DOA*), Mati Setelah Kedatangan (*Dead After arrival/DAA)* dan catatan lainya.

(Sumber: Yayasan Terangi)

**2. Budidaya dan Konservasi**

Beberapa ikan hias air laut sudah bisa dibudidayakan, di antaranya adalah ikan badut atau clown fish (*Amphiprion ocellaris*) yang terkenal sebagai “Nemo” dalam film kartun. Saat ini [Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut (BBPBL)](http://bbpbl.djpb.kkp.go.id/) Lampung sedang giat mengembangkan teknik budidayanya. Membudidayakan ikan clown fish jauh lebih menguntungkan secara ekonomi dibanding menangkapnya di alam liar. (Alamtani.com)

Selain budidaya, upaya konservasi akan mengoptimalkan pelestarian lingkungan. Kawasan yang lestari dan indah dapat menarik minat wisatawan domestik dan asing untuk berkunjung sehingga dapat meningkatkan pendapatan asli daerah. Perairan yang jernih, terumbu karang yang menjadi tempat ikan berpijah, dan ikan hias yang indah menjadi daya tarik utama kawasan tersebut dan mengundang banyak wisatawan datang.

1. **Pemanfaatan melalui Ekowisata**

Definisi terbaru dari ekowisata adalah wisata berbasis alam dengan menyertakan aspek pendidikan dan interprestasi terhadap lingkungan alami dan budaya msyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis. Jika berdasar pada definisi yang terakhir ini, maka dapat dirumuskan bahwa ekowisata pesisir dan laut adalah wisata yang berbasais pda sumberdayapeisir dan laut dengan menyertakan aspek pedidikan dan interprestasi terhdapa lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekosistem dan laut, (Ambo, 2011).

Ekosistem terumbu karang dengan beragam ikan hias dan biota yang ada di dalamnya, selain menghasilkan barang dan jasa yang dapat dikonsumsi baik langsung dan tidak langsung, juga menghasilkan jasa-jasa lingkungan yang dapaty dimanfaatkan antara lain sebagai ekowisata. Berhubung pentingnya fungsi ekologis dan ekonomi dari sumberdaya terumbu akarang dan ikan hias, maka tantangan yang dihadapi oleh penentu kebijakan adalah bagaimana memberikan nilai yang komprehensif terhadap sumberdaya ikan hias terumbu karang, baik dalam ahal nilai pasar (*market value*) maupun nilai ekologis (*ecollogical value*).

Pemanfaatan sumberdaya ikan hias melalui ekowisata dapat memberikan efek positif dan negatif. Kedua efek ini sering berinteraksi secara kompleks. Hal ini menjadi tanggungjawab pengelola agar dapat memaksimalkan manfaat dan meminimalkan dampak.

Potensi manfaat pemanfaatan ikan hias dalam terumbu karang melalui ekowisata dapat berupa peningkatan peluang ekonomi, perlindungan sumberdaya alam dan nilai budaya, dan peningkatan kualitas hidup. Manfaat peningkatan peluang ekonomi antara lain:

1. Meningkatkan lapangan kerja bagi masyarakat atau penduduk lokal,
2. Meningkatkan pendapatan, berkembangnya usaha baru dan berkembangnya ekonomi lokal termasuk berkembangnya kerajinan barang lokal,
3. Meluasnya pemasaran dan peningkatan penerimaan devisa,
4. Meningkatkan standar hidup masyarakat dan peningkatan pajak daerah,
5. Mendorong karyawan dan masyarakat untuk mempelajari keterampilan baru,
6. Meningkatkan sumber pendanaan untuk perlindungan alam dan pemeberdayaan masyarakat lokal.

Manfaat perlindungan sumberdaya alam dan nilai budaya antara lain:

1. Terlindunginya proses ekologis dan lestarinya keanekaragaman hayati
2. Meningkatnya nilai ekonomi dari sumberdaya ikan hias yang tadinya hanya dikonsumsi atau dipasarkan secara konvensional
3. Meningkatnya fasiltas l;okal, transporatsi dan komunikasi
4. Membantu mekasnisme pengelolaan keuangan yang mandiri dalam pengelolaan ekowisata
5. Melindungi dan melestarikan nilai-nilai budaya lokal
6. Membatu komunikasi dan interprestasi pentingnya pelestarian alam kepada wisatawan dan masyarakat lokal, sehingga terbangu generasi baru yang lebih bertanggungjawab
7. Mendukung kegiatan penelitian dan pengembangan yang membantu para pengelola dan wisatawan dalam memperbaiki sistem dan praktek pengelolaan lingkungan dan usaha.

Manfaat peningkatan kualitas hidup antara lain:

1. Peningkatan estetika, spiritual dan nilai-nilai lain yang berhubungan dengan kesejahteraan
2. Mendukung berkembangnya pendidikan lingkungan bagi wisatawan dan masyarakat lokal
3. Meningkatnya pemahaman antar budaya termasuk bahasa dan budaya wisatawan asing
4. Mendorong pengembangan budaya, kerajinan dan seni
5. Meningkatnya tingkat pendidikan masayarakat lokal
6. Mendorong masyarakat lokal untuk menjaga lingkungan dan menghargai budaya lokal

(Ambo, 2011)

Dihubungi di Jakarta, Direktur Eksekutif Greenomics Indonesia Elfian Effendi mengungkapkan, Indonesia bisa meraih penerimaan jasa lingkungan ekowisata sedikitnya 68,44 miliar dollar AS per tahun dari kawasan konservasi dan hutan lindung seluas 54,75 juta hektar. Asumsi ini dihitung berdasarkan penghasilan rata-rata internasional atas optimalisasi penerimaan ekowisata per hektar per tahun. "Sayang, Indonesia masih belum bisa mengoptimalkan potensi pendapatan ekowisata ini. Penerimaan dari ekowisata masih belum mencapai 6,8 miliar dollar AS saat ini," ujar Elfian, (Hamzirwan, Kompas.com).

Berikut adalah sebuah studi perbandingan model pemanfaatan ikan hias di Kepulauan Seribu.

1. **Studi Pemanfaatan Ikan Hias di Pulau Seribu**

Pengelolaan pemanfaatan ikan hias laut dan biota terumbu karang lainnya di Kepulauan Seribu dimulai pada tahun 2004, salah satu cara dalam mengelola ikan hias laut dan biota terumbu karang adalah dengan program sertifikasi yang meliputi peningkatan kapasitas sumberdaya manusia, cara-cara tangkap yang ramah lingkungan dan pengaturan penangkapan, dan juga konservasi ekosistem terumbu karang. Sertifikasi ikan hias diterapkan di Kepulauan Seribu pada 2003 oleh MAC berdasarkan kebutuhan pembeli yang menginginkan ikan hias laut yang sehat dan ditangkap dengan cara yang tidak merusak lingkungan.

Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penerapan program sertifikasi perdagangan ikan hias laut pada kondisi ekosistem terumbu karang dan kondisi sosial ekonomi nelayan di Kepulauan Seribu. Metode yang digunakan, yaitu diskusi kelompok terfokus (Focus Group discussion /FGD), wawancara mendalam (Indepth Interview), dan kuesioner. Dengan jumlah responden dalam studi ini sebanyak 44 responden yang terdiri dari kelompok nelayan dan pengepul ikan hias (belum dan sudah tersertifikasi), tokoh masyarakat, ketua kelompok nelayan, dan kepala keluarga dalam rumah tangga nelayan.

1. FGD dilakukan sebanyak 4 kali kepada beberapa kelompok :

1. Nelayan Ikan Hias yang tersertifikasi  
2. Nelayan Ikan Hias yang belum tersertifikasi  
3. Pengepul Ikan hias tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi  
4. Tokoh masyarakat (perwakilan RT/RW, Kelurahan, tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh wanita, tokoh pemuda)

b. Wawancara mendalam dilakukan kepada :

1. Ketua kelompok nelayan penangkap ikan hias (KELONPIS)  
2. Ketua kelompok perhimpunan nelayan ikan hiasa dan tanaman hias (PERNITAS)  
3. Community organizer yayasan terumbu karang indonesia (TERANGI)  
4. Nelayan ikan konsumsi

c. Kusioner Rumah Tangga Nelayan Ikan Hias :

Kuesioner disebarkan kepada 44 responden dari total populasi 72 anggota dari KELONPIS dan PERNITAS, baik yang tersertifikasi dan belum; sebagai kontrol dan variasi data diambil pula responden yang berasal dari luar kelompok. Kriteria responden adalah rumah tangga nelayan/pengepul ikan hias dengan responden kunci kepala rumah tangga.

**Analisa data**

Analisa data tutupan terumbu karang kepulauan seribu untuk persepsi masyarakat, data tangkapan ikan hias, data wawancara mendalam dan FGD menggunakan microsoft excel 2003, sedangkan data kuisioner menggunakan soft ware SPSS 13.

**Persepsi terhadap perbaikan terumbu karang dan kelimpahan ikan hias**

1. Perbaikan kondisi terumbu karang

Perbaikan kondisi terumbu karang dilihat dengan menggunakan persepsi masyarakat dan dibandingkan dengan hasil survey kondisi terumbu karang yang sudah pernah dilakukan.

Kriteria kategori kondisi terumbu karang menurut persepsi masyarakat didefinisikan sebagai berikut :

1. Kategori sangat baik adalah banyak terumbu karang hidup yang menutupi dasar perairan tanpa terlihat adanya karang mati
2. Kategori baik adalah ada terlihat sedikit karang mati diantara hamparan karang hidup yang menutupi dasar perairan
3. Kategori sedang adalah terlihat ada sebagian karang hidup dan sebagian lagi karang mati
4. Kategori buruk adalah lebih banyak terlihat karang mati dari pada karang hidup yang menutupi dasar perairan
5. Perbaikan kondisi kelimpahan ikan hias

Penangkapan ikan hias air laut merupakan penangkapan ikan yang amat selektif, yang didasarkan kepada pemesanan. Kebanyakan nelayan melakukan penangkapan untuk ikan-ikan hias yang memiliki nilai ekonomi tinggi, ini merupakan ancaman potensial terjadinya over-eksploitasi pada jenis tertentu (Wood, 1985; 2001).

Sertifikasi ikan hias merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengontrol pemanfaatan berlebih dan sudah dilakukan sejak tahun 2003. Persepsi masyarakat dalam Penilaian kelimpahan ikan sebagai salah satu cara melihat keberhasilan program sertifikasi, hal ini dilihat dari persepsi masyarakat tentang kelimpahan ikan.

Persepsi masyarakat terbagi menjadi 3 persepsi dan didefinisikan sebagai berikut :

1. Kategori meningkat adalah hasil tangkapan diwilayah tangkap meningkat dan terlihat banyak juwana ikan disekitar terumbu karang dan padang lamun.
2. Kategori sama saja adalah hasil tangkapan tidak mengalami perubahan dari sebelum dan sesudah ada kegiatan sertifikasi.
3. Kategori menurun adalah hasil tangkapan menurun setelah adanya kegiatan sertifikasi ikan hias.

**Masalah hukum dan ekonomi**

Menurut pengakuan nelayan sebelumnya mereka ketakutan dan was-was jika ketahuan menangkap ikan hias, meskipun mereka tidak menggunakan racun sianida dalam menangkap ikan. Beberapa kasus sering terjadi penangkapan terhadap nelayan ikan hias yang menggunakan racun sianida seperti yang terjadi di banten terhadap 12 nelayan yang ditangakap polda banten (Seputar Banten, 2010).Setelah adanya program sertifikasi nelayan merasa aman dan tidak was-was lagi akan ditangkap petugas jika menangkap ikan hias. Hal ini terlihat darii grafik bahwa dampak program sertifikasi terhadap nelayan ikan hias adalah 62% menyatakan rasa aman dalam menangkap ikan tidak perlu khawatir akan ditangkap petugas.

Program sertifikasi mewajibkan adanya kelompok sebagai wadah nelayan dalam berkomunikasi dan menyelesaikan masalah. Kelompok akan membantu menyediakan peralatan memnagkap ikan dengan cara mencicil dan harga yang relative murah dengan akses yang mudah. Hasilnya sebanyak 96% nelayan menyatakan cara mengatasi masalah lewat kelompok sangat baik dan sangat membantu. Menurut Bapak Saopi (50 tahun) selama melakukan penangkapan ikan hias dengan sianida kesehatannya sering terganggu berupa sesak napas, kulit terasa panas dan cepat sekali merasa capek. Setalah adanya program seritifikasi yang melarang menggunakan racuan sianida dan memperkenalkan alat tangkap ramah lingkungan sebagain besar nelayan merasa kondisi fisik mereka lebih baik. Hal ini terlihat dari hasil survey dimana sebanyak 96% responden menyatakan kondisi fisik menjadi lebih baik.

Program ini hanya mampu meningkatkan harga jual ikan sebagian harga jual ikan di pasaran lokal dan internasional. Hal ini terlihat dari pernyataan responden bahwa 58% menyatakan tidak ada perbaikan harga. Namun ada 42% responden menyatakan ada perbaikan harga meskipun tidak signifikan yaitu sekitar Rp 200-300/ekor, sedangkan menurut nelayan peningkatan harga yang ideal adalah sebesar Rp 500/ekor. Jadi dapat dikatakan bahwa program sertifikasi masih belum mampu meningkatkan harg yang ideal bagi nelayan ikan hias.

**Kelanjutan Program Sertifikasi**

Untuk mengetahui perlu tidaknya program sertfikasi dilanjutkan maka dibuatkan kuesioner untuk itu. Persepsi responden dari kuesioner menunjukkan perlu tidaknya program sertifikasi dilanjutkan. Hasil responden (grafik) pada studi ini terlihat bahwa persepsi responden terhadap perlu atau tidaknya program sertifikasi dilanjutkan adalah 97% responden menyatakan perlu dilanjutkan dan 2.7% menyatakan tidak perlu dilanjutkan. Alasan responden menginginkan program ini perlu dilanjutkan adalah karena 3 alasan dominan yaitu 23% menyatakan agar lingkungan lebih bagus, 17% menyatakan menggunakan alat tangkap ramah lingkungan, dan 14% menyatakan agar masa depan lebih baik. Dalam hal ini terlihat bahwa dengan persentase responden memberikan alasan supaya lingkungan lebih baik mengindikasikan bahwa kesadaran masyarakat sudah meningkat terhadap lingkungan laut.

**Kesimpulan Studi**

Kesimpulan yang dapat diambil dari kajian ini adalah :

1. Kondisi ekosistem terumbu karang diyakini semakin baik dalam lima tahun terakhir.
2. Program sertifikasi memiliki manfaat langsung bagi nelayan dalam hal kesehatan meningkat, rasa aman dan pengenalan cara tangkap yang ramah lingkungan.
3. Program sertifikasi belum mampu meningkatkan harga ikan yang ditangkap dengan cara ramah lingkungan.
4. Program sertifikasi belum mampu meningkatkan pendapatan nelayan ikan hias secara keseluruhan.
5. Kelompok sebagai media komunikasi mampu menjadi salah satu solusi dalam penyelsaian permasalahan nelayan terkait akses, pengetahuan dan kesetaraan.
6. Penegakan hukum yang tegas, yang dilakukan aparat memberi kontribusi pada perubahan sumber daya alam di pulau seribu.

**Saran**

Saran yang dapat diberikan dari hasil kajian ini adalah :

1. Meningkatkan harga dengan mengeluarkan kebijakan yang berpihak pada perbaikan kesejahteraan nelayan seperti keseragaman harga antar nelayan dan pengepul dan pembeli lokal.
2. Penegakan Hukum dalam bentuk patroli dan inspeksi mendadak secara berkala terhadap beberapa profesi baik ikan hias, ikan konsumsi dan biota terumbu karang lainnya yang dicurigai menggunakan potasium sianida.
3. Pemerintah memfasilitasi pertemuan yang menyepakati bersama harga ikan hias dengan eksportir.
4. Pemerintah memfasilitasi terbentuknya jaringan penjualan ikan hias yang mempermudah dan memperpendek jalur penjualan ikan hias. (*Idris dan Aar Mardesyawati, Yayasan Terangi)*

**Gambar Ikan-ikan Hias Laut**





1. **Penutup**

Pemanfaatan sumberdaya ikan hias dalam ekosistem terumbu karang harus menjadi perhatian semua pihak agar potensi sumberdaya yang sangat besar nilainya itu bisa memberi sumbangsih besar bagi pembangunan bangsa termasuk di dalamnya pembangunan ekonomi masyarakat pesisir.

Bebagai pendekatan pola pemanfaatan dapat dilakukan disesuaikan dengan kondisi ekosistem terumbu karang dan potensi sumberdaya ikan hias yang akan dikelola. Pemanfaatan bisa melalui penangkapan tetapi dengan metode yang ramah lingkungan, bisa pula dengan membudidayakan ikan hias terumbu karang, atau dengan konservasi, dan yang terkini adalah pemanfaatn dengan ekowisata yang akan meberi manfaat berkesinambungan bagi masyarakat bersangkutan dan bagi bangsa dan negara. Untuk penerapan pola pemanfaatan, bisa menggunakan pendekatan seperti studi kasus yang diangkat dari pola pemanfaatan ikan hias di Kepulauan Seribu.

**Referensi:**

Alamtani. 2013. Prospek bisnis ikan hias di Indonesia. Alamtani.mht

Ambo, T. 2011. Pengelolaan Ekowisata Pesisir dan Laut. Brilian Internasional, Surabaya

Hamzirwan. 2010. Raja Ampat, Terumbu Karang dan Ikan Hias. Kompas.com.

Idris dan Aar Mardesyawati. 2009. Dampak Sertifikasi Ikan Hias Pada Ekosistem Terumbu Karang. Yayasan Terangi

Martin Sihombing, 2013. EKSPOR IKAN HIAS: Potensi Indonesia Hingga Rp.600 Miliar Bisnis.com

Wabnitz, Colette, Michelle Taylor, Edmund Green dan Tries Razak. 2003. From Ocean to Aquarium: The Global Trade in Marine Ornamental Species. UNEP – WCMC. Cambridge UK.

Wood, E.M. 2001. Collection of Coral Reef Fish for Aquaria: Global Trade, Conservation Issues and Management Strategies. Marine Conservation Society, Herefordshire, United Kingdom.

Yayasan Terangi. Cara Penangkapan Ikan Hias yang Ramah Lingkungan. Terangi.com