

639.2
FIT
2 4

DIK RUTIN



LAPORAN KEGIATAN

ANALISIS TRAP NET SEBAGAI ALAT PENANGKAP IKAN HIAS KARANG RAMAH LINGKUNGAN DI PERAIRAN KARIMUN

Oleh :

ARISTI DIAN PURNAMA FITRI, S.Pi, M.Si
ABDUL KHOHAR, S.Pi, M.Si

**Dibiayai dengan dana DIK Rutin Universitas Diponegoro Tahun
Anggaran 2004, sesuai dengan Perjanjian Tugas Pelaksanaan
Penelitian Para Dosen Universitas Diponegoro, Nomor :
1269a/J07.11/PG/2004, Tanggal 5 Mei 2004**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
OKTOBER, 2004**

IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

HASIL PENELITIAN DIK RUTIN

1. a. Judul Penelitian : Analisis Trap Net Sebagai Alat Penangkap Ikan Hias Karang Ramah Lingkungan Di Perairan Karimunjawa
b. Kategori Penelitian : Teknologi Penangkapan Ikan
2. Ketua Peneliti :
 - a. Nama Lengkap dan Gelar : Aristi Dian Purnama F, S.Pi, M.Si
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. Pangkat / Golongan / NIP : Asisten Ahli / III-a / 132 207 682
 - d. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - e. Fakultas / Jurusan : FPIK / Perikanan
 - f. Universitas : Diponegoro
 - g. Bidang Ilmu Yang Diteliti : Teknologi Penangkapan Ikan
3. Jumlah Tim Peneliti : 2 (dua) orang
4. Lokasi Penelitian : Perairan Karimunjawa
5. Bila penelitian ini merupakan peningkatan kerjasama kelembagaan, sebutkan:
 - a. Nama Instansi : -
 - b. Alamat : -
6. Jangka Waktu Penelitian : 6 (enam) bulan
7. Biaya Yang Diperlukan : Rp. 3.000.000,- (Tiga Juta Rupiah)

Semarang, 29 Oktober 2004

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Dr. Ir. Johannes Hutabarat, M.Sc

NIP. 132 207 682

Ketua Peneliti

Aristi Dian P.F., S.Pi, M.Si
NIP. 132 207 682

Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Diponegoro

Dr. Ir. Ign. Riwanto
NIP. 130 368 071

UPT-PUSTAK-UNDIP

No. Datt: 302/01/PPW/04

Tgl: 6 April 2005

RINGKASAN

Di dalam mengeksploitasi suatu sumberdaya perikanan untuk suatu tujuan keuntungan yang pertama-tama harus diketahui adalah seberapa besar sumberdaya yang mendiami perairan tersebut. Upaya lainnya mengetahui jenis sumberdaya serta dimana dan kapan penangkapan harus dilakukan sehingga secara biologi dan ekonomi dapat saling menguntungkan.

Sejalan dengan pola kehidupan masyarakat modern di kota besar terutama di daerah pesisir, keinginan untuk memelihara ikan hias dalam aquarium sebagai salah satu sarana hiburan dan status sosial dalam masyarakat.

Perairan Karimunjawa merupakan salah satu kawasan yang mempunyai terumbu karang dengan sumber daya ikan hias yang beragam. Oleh karenanya perairan Karimunjawa termasuk perairan yang dilindungi sebagai Taman Laut Nasional. Meskipun termasuk perairan yang dilindungi akan tetapi terdapat zona pemanfaatan yang masih diizinkan untuk dieksploitasi sumberdaya perikanan untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat perairan tersebut. Penangkapan ikan hias di perairan tersebut masih jarang dilakukan, meskipun permintaan terhadap ikan hias banyak dilakukan terutama di daerah Jepara. Oleh karena itu, perlu kajian mengenai suatu alat tangkap yang ramah lingkungan untuk perairan Karimunjawa sebagai salah satu bagian dari kawasan perairan Taman Laut Nasional khusus untuk menangkap ikan hias.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifitasan trap net lipat yang dioperasikan pada perairan karang di daerah zona pemanfaatan di perairan Karimunjawa untuk menangkap ikan hias serta untuk mengetahui umpan yang sesuai dengan pengoperasian trap net lipat khusus untuk menangkap ikan hias.

Manfaat dari penelitian adalah dapat diperolehnya pengalaman dan informasi tentang alat tangkap trap net sehingga dapat memperluas pengalaman dibidang perikanan khususnya tentang penangkapan ikan hias laut, khususnya diperairan Karimunjawa.

Metoda yang digunakan dalam penelitian adalah Acak Random Sampling dan untuk mendapatkan data-data sekunder melalui metode studi pustaka dan dokumentasi. Penelitian dilakukan di perairan Pulau Karimunjawa pada bulan September 2004.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah 10 buah trap net lipat yang telah mengalami modifikasi bentuk. Adapun modifikasi tersebut adalah jumlah mulut masuk (*ijeb*) sebanyak 1 buah dan posisi tempat umpan tidak merupakan satu rangkaian dari bentuk trap net dengan cara umpan ditusuk melainkan posisi umpan dengan cara digantung. Sebanyak 5 buah trap net lipat dipasang umpan ikan mati dan 5 buah trap net lipat dipasang umpan palsu dari piringan VCD player. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali. *Setting* dilakukan sebanyak 1 kali dalam sehari dengan cara menanam trap net melalui penyelaman dengan menggunakan bantuan alat snorkel.

Trap net lipat terbuat dari besi behel yang diamatarnya 0,2 cm dan dilipat membentuk persegi panjang dengan penyambungan serta engsel dibuat saling berkait satu sama lain. Ukuran kerangka trap net, Panjang 53 cm; Lebar 30 cm dan tinggi 20 cm. Bahan jaring (*webbing*) terbuat dari *Polyethelene* (PE) dengan ukuran mata jaring

(*mesh size*) 2,5 cm; panjang 1,5 cm; berat 50 gram; nomor benang 3/6 dengan pilinan S.

Hasil tangkapan ikan hias dari perlakuan trap net lipat adalah jenis bethik zebra 10 ekor, lincen kuning 2 ekor, pace merah 2 ekor, pace hitam 1 ekor, benthik hitam 2 ekor dan lincen hijau 2 ekor. Akan tetapi jenis ikan yang dikategorikan sebagai ikan ekonomis penting seperti ikan kerapu 5 ekor, ginggang kuning 2 ekor, sembilang 1 ekor dan ikan sliding 2 ekor ikut tertangkap juga. Rajungan 5 ekor dan bulu babi 2 ekor juga masuk dalam komposisi hasil tangkapan selama penelitian.

Presentase tangkapan ikan hias antara perlakuan trap net dengan menggunakan umpan ikan mati dan umpan palsu yaitu VCD player menunjukkan bahwa tangkapan dengan umpan ikan presentasinya lebih besar di bandingkan dengan VCD player. Jenis ikan hias yang paling banyak tertangkap pada perlakuan umpan ikan mati adalah bethik zebra sedangkan pada umpan palsu adalah bethik hitam. Hal ini disebabkan karena spesies benthik zebra mengandalkan organ penciumannya untuk mencari makanan sehingga umpan ikan mati sangat menarik ikan untuk mendatangi trap net dengan perlakuan tersebut. Sedangkan untuk ikan benthik hitam lebih mengandalkan organ penglihatannya untuk mencari makan karena pada perlakuan umpan palsu dengan menggunakan VCD player. Dimana VCD player memungkinkan terjadinya kilatan akibat terkena sinar matahari sehingga akan menarik perhatian ikan yang dapat melihat secara tajam untuk masuk pada alat tangkap tersebut.

Masuknya jenis ikan selain ikan hias pada prinsipnya sama seperti tingkah laku makan ikan hias dan berhabitat dilokasi dimana trap net tersebut dipasang.

Kesimpulan yang didapatkan bahwa untuk kedua perlakuan penelitian, perlakuan dengan menggunakan umpan ikan matilah yang dapat menangkap hasil ikan hias yang lebih banyak

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa senantiasa penulis panjatkan, karena atas segala limpahan rahmat dan hidayah –Nyalah sehingga laporan akhir penelitian dosen muda ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini ialah “ ANALISIS TRAP NET SEBAGAI ALAT PENANGKAP IKAN HIAS KARANG RAMAH LINGKUNGAN DI PERAIRAN KARIMUNJAWA”.

Pada kesempatan ini penulis menghaturkan rasa terima kasih yang setulusnya kepada Bapak Camat Karimunjawa atas kerjasama dan kemudahan yang diberikan kepada penulis dalam mendapatkan data serta wawancara. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Saudara Budi Setyono yang telah membantu penulis selama di lapangan saat penelitian.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca semoga laporan penelitian ini bermanfaat.

Semarang, Oktober 2004

Aristi Dian

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN DAN SUMMARY	iii
PRAKATA	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
IV. METODE PENELITIAN	6
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	7
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	15

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jumlah dan jenis alat tangkap yang beroperasi di perairan Karimunjawa	7
2. Total hasil tangkapan.....	10
3. Komposisi hasil tangkapan per perlakuan	10

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lincen Kuning/Grey-Head wrasse (<i>Halichoeres purpurescens</i>).....	17
2. Benthik Hitam/Black-spot sergeant (<i>Abudefduf sordidus</i>).....	17
3. Pace-Pace Merah/Banded maori (<i>Cheilinus fasciatus</i>).....	18
4. Pace-Pace Hitam/Sligjaws (<i>Epibulus insidiator</i>).....	18
5. Lincen Kuning/Grey-head wrasse (<i>Halichoeres purpurescens</i>).....	19
6. Benthik Zebra/Nine-band sergeant (<i>Abudefduf septemfasciatus</i>).....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta perairan Karimunjawa.....	15
2. Bentuk dan konstruksi trap net.....	16
3. Ikan hias hasil tangkapan.....	17

I. PENDAHULUAN

Luas wilayah perairan Indonesia didukung oleh potensi kekayaan alam yang terkandung didalamnya. Menurut Dirjen Perikanan *dalam* Mahaprika (1998), potensi sumberdaya ikan laut di Indonesia sebesar 6,26 juta ton per tahun akan tetapi pemanfaatannya hanya sebesar 3,48 juta ton per tahun. Sedangkan sisanya telah musnah oleh mortalitas alami.

Mengutip sumber dari KOMNAS KAJIKANLUT (1998), potensi sumberdaya perikanan Indonesia sekitar 6 juta ton/tahun (6.167.940 ton), sebagian besar terdiri dari ikan pelagis kecil sebesar 3.235.000 ton (52,54%), ikan demersal sebesar 1.786.350 ton (28,96%), ikan pelagis besar sebesar 975.000 ton (15,81%) dan sisanya terdiri dari ikan karang, udang, lobster dan cumi-cumi.

Di dalam mengeksploitasi suatu sumberdaya perikanan untuk suatu tujuan keuntungan yang pertama-tama harus diketahui adalah seberapa besar sumberdaya yang mendiami perairan tersebut. Upaya lainnya mengetahui jenis sumberdaya serta dimana dan kapan penangkapan harus dilakukan sehingga secara biologi dan ekonomi dapat saling menguntungkan.

Sejalan dengan pola kehidupan masyarakat modern di kota besar terutama di daerah pesisir, keinginan untuk memelihara ikan hias dalam aquarium sebagai salah satu sarana hiburan dan status sosial dalam masyarakat.

Ikan hias air laut yang habitatnya pada perairan terumbu karang pada dasarnya memiliki bentuk dan warna tubuh yang menarik. Oleh sebab itu ikan hias tersebut diminati sebagai salah satu sarana hiburan dalam aquarium. Hasil wawancara dengan pedagang ikan hias mengungkapkan bahwa dari segi ekonomis, perdagangan ikan hias air laut tidak hanya untuk pasaran lokal di kota-kota besar di Indonesia tetapi diekspor ke Eropa dan Singapura.

Perairan Karimunjawa merupakan salah satu kawasan yang mempunyai terumbu karang dengan sumber daya ikan hias yang beragam. Oleh karenanya perairan Karimunjawa termasuk perairan yang dilindungi sebagai Taman Laut Nasional. Meskipun termasuk perairan yang dilindungi akan tetapi terdapat zona pemanfaatan yang masih diizinkan untuk dieksploitasi sumberdaya perikanan untuk pemenuhan

kebutuhan masyarakat perairan tersebut. Penangkapan ikan hias di perairan tersebut masih jarang dilakukan, meskipun permintaan terhadap ikan hias banyak dilakukan terutama di daerah Jepara. Oleh karena itu, perlu kajian mengenai suatu alat tangkap yang ramah lingkungan untuk perairan Karimunjawa sebagai salah satu bagian dari kawasan perairan Taman Laut Nasional khusus untuk menangkap ikan hias.