

635.3  
FIT  
2 a

**DIK RUTIN**



**LAPORAN KEGIATAN**

**ANALISIS PENANGKAPAN  
IKAN KERAPU BEBEK (*Cromileptes altivelis*)  
DENGAN MENGGUNAKAN ALAT BUBU**

**Oleh :**

**ARISTI DIAN PURNAMA FITRI, S.Pi, M.Si  
AGUS SUHERMAN, S.Pi, M.Si**

---

**Biaya Oleh Dana DIK Rutin Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2003,  
Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian Para Dosen  
Universitas Diponegoro  
Nomor : 02/J07.11.PJJ/KP/2003 Tanggal 1 Mei 2003**

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Diponegoro  
2003

**UPT-PUSTAK-UNDIP**

No. Daft.: 635.3 / K1 / F 847.21...

**LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
HASIL PENELITIAN DIK RUTIN**

- |  |  |
|--|--|
| 1. a. Judul Penelitian   | : Analisis Penangkapan Ikan Kerapu Bebek ( <i>Cromileptes altivelis</i> ) Dengan Menggunakan Alat Bubu Bambu |
| b. Kategori Penelitian   | : Pengembangan Ipteks  |
| 2. Ketua Peneliti  | :  |
| a. Nama Lengkap dan Gelar  | : Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi, M.Si  |
| b. Jenis Kelamin   | : Wanita   |
| c. Pangkat/Golongan/NIP  | : Penata I / III-a / 132 207 682   |
| d. Jabatan Fungsional  | : Asisten Ahli   |
| e. Fakultas/Jurusan  | : FPIK / Perikanan   |
| f. Univ/Inst/Akademi/Sekolah Tinggi  | : UNDIP  |
| g. Bidang Ilmu yang Diteliti   | : Alat Tangkap Perikanan   |
| 3. Jumlah Tim Peneliti   | : 2 orang  |
| 4. Lokasi Penelitian   | : Teluk Awur, Kabupaten Jepara   |
| 5. Bila Penelitian ini merupakan peningkatan kerjasama kelembagaan sebutkan: |  |
| a. Nama Instansi   | : -  |
| b. Alamat  | : -  |
| 6. Jangka Waktu Penelitian   | : 6 (enam) bulan   |
| 7. Biaya yang dibelanjakan   | : Rp. 3.000.000,00<br>(Tiga juta rupiah)   |

Semarang, 26 September 2003  
Ketua Peneliti

Mengetahui  
Dekan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
  
(Prof. Dr. Johannes Hutabarat, M.Sc)  
NIP. 130.529.400



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

Menyetujui  
Ketua Lembaga Penelitian  
  
Prof. Dr. Agn. Riwanto, Sp. BD  
NIP. 130 529 454

## RINGKASAN

Ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) merupakan salah satu spesies ikan laut karang yang mempunyai potensi komersial sangat besar untuk dikonsumsi ataupun dibudidayakan.

Alat bubu digolongkan sebagai alat perangkap yang digunakan untuk menangkap ikan, dengan bentuk seperti kurungan dengan prinsip menjebak pada ikan yang sedang mencari tempat berlindung, agar terperangkap didalamnya dan tidak dapat keluar lagi. Bahan dasar bubu dapat terbuat dari bambu ataupun jaring tergantung pada tekstur dasar perairan dimana bubu dioperasikan. Bubu bersifat pasif, artinya keefektifitas dari alat ini sangat tergantung pada tingkah laku atau pergerakan ikan. Konstruksi bubu terdiri dari bagian bingkai, mulut (*entrance*), pintu pengambilan hasil tangkapan. Bubu tipe "button" yang digunakan dalam penelitian berbentuk seperti hati dengan bahan dasar terbuat dari bambu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifitasan alat bubu bambu untuk menangkap ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) dan untuk mengetahui pengaruh penggunaan umpan dalam pengoperasian bubu bambu untuk menangkap kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*).

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada 15 Mei 2003 – 23 September 2003 bertempat di perairan Teluk Awur, kabupaten Jepara, Jawa Tengah.

Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan tiga perlakuan. Perlakuan pertama adalah bubu dengan menggunakan umpan udang hidup, perlakuan kedua adalah bubu dengan menggunakan umpan belanak mati serta bubu tanpa umpan. Data sekunder didapatkan melalui studi kepustakaan dan dokumentasi.

Ukuran bubu bambu tipe "button" yang digunakan dengan spesifikasi yaitu bagian bingkai bubu berukuran 100 x 72 x 45 cm, bagian mulut bubu terdiri dari bagian luar berdiameter 33 cm dan bagian mulut dalam berdiameter 18 cm serta panjang antara mulut luar dengan mulut dalam sebesar 63 cm, bagian pintu pengambilan ikan berukuran 45 cm.

Daerah penangkapan untuk pengoperasian bubu adalah perairan karang dengan kedalaman 1,5 – 3 meter, dasar perairan karang-berpasir serta perairan yang cerah.

Hasil tangkapan yang didapatkan selama penelitian adalah tidak ditemukannya ikan sasaran (target) yaitu kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*), akan tetapi ikan karang jenis lain, seperti Beronang (*Siganus javaus*) sebanyak 205 ekor, Ngangas (*Lutjanus* sp) sebanyak 6 ekor, Kepe monyong (*Chaetodon rostratus*) sebanyak 19 ekor, Ekor kuning (*Caesio cunning*) sebanyak 10 ekor, Mendut (*Monacanthus* sp) sebanyak 42 ekor, Kerapu lumpur (*Ephinephelus tauvina*) sebanyak 11 ekor, Kerapu sunu (*Plectropomus maculatus*) sebanyak 3 ekor, Tambakan (*Lethrinus* sp) sebanyak 21 ekor, Rajungan (*Portunus pelagicus*) sebanyak 4 ekor dan Buntal (*Tetraodon* sp) sebanyak 2 ekor

## SUMMARY

Fish of Kerapu Bebek – Humpback Seabass (*Cromileptes altivelis*) representing one of the rock sea fish species having commercial potency very big to be consumed and or conducting.

Appliance fish trap classified as a means of trap used to catch fish, with form like coop with principle trap of fish which is searching haven, so that snared in it and cannot go out again. Elementary materials of bubu earn is made from bamboo and or net depend on elementary tekstur of territorial water where fish trap of operated. Bubu have the character of passively, its meaning of efectivity in appliance very depend on behaviour or movement of fish. Construction bubu consist of part of frame, mouth (entrance), door intake of haul. Type bubu " button" which is used in research in form of like liver with elementary materials is made from bamboo.

This research aim to to know bamboo bubu appliance effectiveness to catch fish of kerapu bebek – Humpback seabass (*Cromileptes altivelis*) and to know influence of usage of bait in operation of bamboo bubu to catch kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*). Execution of research executed at 15 May 2003 - 23 September 2003 have place in territorial water of Teluk Awur Bay, Jepara, Central Java.

Method the used is experiment with three treatment. First treatment is fish trap by using life prawn bait, second treatment is fish trap by using bait of belanak dead and also fish trap without bait. Data of sekunder got to [pass/through] bibliography study and documentation.

Size measure type bubu bamboo " button" used with specification of that is part of fairish fish trap frame 100 x 72 x 45 cm, part of fish trap mouth consist of exterior have diameter 33 cm and have diameter 18 long cm and also among external mouth with mouth in equal to 63 cm

Arrest area for the operation of fish trap is territorial water of rock with deepness 1.5 - 3 metre, bottom of territorial water of coral-sand and also fair territorial water.

Hauling during research is do not find of target fish that is kerapu bebek (*Altivelis cromileptes*), however fish compose other type, like Beronang (*Siganus javaus*) counted 205, Ngangas (*Lutjanus* sp) counted 6, Monyong Kepe (*Chaetodon rostratus*) counted 19, yellow tail (*Cunning caersio*) counted 10, Mendut (*Monacanthus* sp) counted 42, Kerapu Lumpur (*Ephinephelus tauvina*) counted 11, Kerapu Sunu (*Plectropomus maculatus*) counted 3, Tambakan (*Lethrinus* sp) counted 21, Rajungan (*Portunus pelagicus*) counted 4 and Buntal (*Tetraodon* sp) counted 2.

## PRAKATA

Salah satu komoditas sumberdaya ikan karang yang mempunyai nilai ekonomis penting dan mulai digemari konsumen dalam cakupan pasaran baik dalam maupun luar negeri adalah ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*). Dengan semakin banyaknya permintaan pasar akan ikan karang dengan harga yang cukup tinggi, maka akan memacu nelayan untuk meningkatkan usaha penangkapan ikan secara kontinyu yang ramah lingkungan.

Ada sebagian pendapat yang mengatakan bahwa *Cromileptes altivelis* merupakan salah satu ikan karang yang sulit untuk ditangkap karena mulai punah. Penangkapan *Cromileptes altivelis* dewasa yang hidup sangat sulit didapatkan. Adapun tujuan penangkapan *Cromileptes altivelis* dewasa untuk tujuan pembudidayaan.

Bubu bambu merupakan alat tangkap yang sifatnya menjebak ikan dan merupakan salah satu kelompok alat tangkap yang masih dianggap ramah lingkungan. Dengan prinsip kerja bubu bambu tipe "button" diharapkan akan dapat menangkap kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*). Sehingga penelitian mengenai analisa hasil tangkapan *Cromileptes altivelis* pada bubu bambu sangat diperlukan.

Kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan laporan penelitian ini masih banyak dilakukan, sehingga penulis mengharapkan masukan dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan tersebut. Semoga laporan penelitian ini dapat memajukan atau menambah wawasan dan informasi tentang bidang ilmu perikanan khususnya penangkapan ikan.

Semarang, 25 September 2003

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN .....	iii
SUMMARY .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
I. PENDAHULUAN.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Biologi Ikan Kerapu .....	3
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi.....	3
2.1.2. Kebiasaan Makan .....	4
2.2. Alat Tangkap Bubu.....	4
2.2.1. Klasifikasi Bubu .....	4
2.2.2. Bentuk dan Konstruksi Bubu.....	5
2.2.3. Pengoperasian Bubu .....	6
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	7
3.1. Tujuan Penelitian.....	7
3.2. Manfaat Penelitian.....	7
IV. METODE PENELITIAN .....	8
4.1. Materi Penelitian.....	8
4.2. Metode Penelitian .....	9
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
5.1. Hasil.....	11
5.2. Pembahasan .....	13

VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
	6.1. Kesimpulan.....	16
	6.2. Saran.....	16
	DAFTAR PUSTAKA.....	17
	LAMPIRAN.....	18

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Peralatan Penelitian .....	8
2. Komposisi hasil tangkapan bubu “Button” selama penelitian .....	11
3. Rata-rata produksi dan nilai produksi perikanan laut pada ikan kerapu ( <i>Epinephelus spp</i> ) di kabupaten Jepara .....	12
4. Parameter perairan pada daerah penangkapan selama penelitian .....	12

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bentuk Kerapu Bebek ( <i>Cromileptes altivelis</i> ).....	4
2. Bentuk Bubu Bambu Tipe “Button” .....	5

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	<b>Halaman</b>
1. Peta lokasi penelitian.....	18
2. Konstruksi bubu bambu tipe “button” .....	19
3. Komposisi hasil tangkapan bubu “button” dengan umpan hidup .....	20
4. Komposisi hasil tangkapan bubu “button” dengan umpan mati .....	23
5. Komposisi hasil tangkapan bubu “button” tanpa umpan hidup .....	26
6. Curriculum Vitae Personalia Tenaga Peneliti .....	29
7. Rincian Anggaran Penelitian.....	31
8. Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	32

## 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.

Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan taraf hidup, terutama di kota besar sehingga keinginan makan ikan laut segar berkualitas tinggi meningkat (Nugroho,2000). Ikan kerapu (*Ephinephelus sp*) yang merupakan kelompok ikan karang dapat dijadikan unggulan bagi pengembangan dan peningkatan komoditi sumber daya laut karena ikan kerapu yang berukuran kecil, mempunyai bentuk dan penampilan yang menarik dapat dijadikan ikan hias aquarium.

Menurut Sunyoto (1992) banyak jenis ikan karang terutama kerapu (*Ephinephelus spp*) yang ditemukan di perairan nusantara yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dengan prospek pemasaran yang cukup baik terutama untuk pasaran ekspor dengan harga yang cukup mahal. Salah satu spesies ikan laut karang yang mempunyai potensi komersial sangat besar untuk dikonsumsi ataupun dibudidayakan yaitu Ikan kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*)(Kompas, 2003).

Pengelolaan perikanan tangkap yang sukses haruslah menunjukkan karakteristik usaha penangkapan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Monintja dan Roza, 2001). Selanjutnya dijelaskan bahwa salah satu proses penangkapan yang ramah lingkungan adalah tidak membahayakan keanekaragaman hayati, tidak menangkap jenis ikan yang dilindungi, tidak membahayakan kelestarian sumberdaya ikan target.

Bubu merupakan salah satu alat tangkap yang dioperasikan berdasarkan prinsip konservasi dan tanpa merusak kelestarian habitat ikan terutama pada daerah terumbu karang. Selain itu bubu bambu termasuk alat tangkap yang ekonomis karena bahan dasar yang mudah didapatkan dan harga yang murah.

Hasil tangkapan pada alat tangkap tersebut biasanya digunakan untuk menangkap ikan kerapu, ikan beronang atau jenis ikan hias karang lainnya. Pengoperasian bubu membutuhkan waktu 3 – 4 hari sejak bubu di tanam pada perairan terumbu karang (*setting*) hingga pengambilan kembali bubu (*hauling*).

Kerapu Bebek termasuk salah satu jenis ikan karang yang sukar didapatkan. Di lain pihak, bubu biasanya digunakan untuk menangkap antara lain ikan kerapu. Oleh karena itu diperlukan suatu penelitian seberapa besar kemampuan bubu terutama bubu bambu untuk menangkap kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*)