

## PENGARUH PEMIKAT CAHAYA BERKEDIP PADA BUBU TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN KARANG

<sup>1</sup>Ladestam Sitinjak, <sup>2</sup> Penta Juliana,  
 Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
 Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
 Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga  
 Email : [ladestjuni@gmail.com](mailto:ladestjuni@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh penggunaan atraktor cahaya berkedip pada bubu terhadap hasil tangkapan, penelitian ini dilakukan di perairan Labuan Angin, kecamatan Tapanuli Tengah dengan menggunakan metode eksperimen Data dikumpulkan dari 2 unit bubu yang dipasangkan cahaya berkedip. Hasil tangkapan bubu selama penelitian berjumlah 56 ekor ikan.

**Kata kunci :** atraktor, cahaya berkedip, ikan karang, bubu.

## BLINKING LIGHT ATTRACTOR ON TRAP AND ITS EFFECT TOWARD CAPTURE OF CORAL FISHES

<sup>1</sup>Ladestam Sitinjak, <sup>2</sup> Penta Juliana,  
 Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Sekolah Tinggi Perikanan Sibolga  
 Email : [pentajulianatobing@gmail.com](mailto:pentajulianatobing@gmail.com)

**Abstract.** This study aimed at observing the influence of blinking light attractor of trap on the coralfish catch and identifying the catch species. It was carried out in the coastal waters of Labuan Angin, kecamatan Tapanuli Tengah Regency using an Experimental method. data were collected using two fish traps. Results showed that were total 56 individuals of fish caught.

**Keywords:** attractor, blinking light, coral fish, trap

### PENDAHULUAN

Potensi sumberdaya ikan di Indonesia cukup besar mengingat luasnya wilayah perairan yang ada di Indonesia. Jenis-jenis ikan yang ekonomis penting dan memiliki harga jual tinggi antara lain adalah ikan kakap, kerapu, baronang, ekor kuning, dan lain-lain. Pada umumnya harga jual komoditas perikanan tersebut akan lebih tinggi jika dipasarkan dalam kondisi hidup.

Pemanfaatan sumberdaya ikan dilakukan dengan berbagai jenis alat penangkapan ikan. Salah satu jenis alat penangkapan ikan yang umumnya digunakan adalah bubu (trap). Ikan

hasil tangkapan bubu memiliki beberapa kelebihan, antara lain tertangkap dalam kondisi hidup (segar) serta tidak mengalami kerusakan fisik karena ruangan bubu yang relatif luas yang memungkinkan ikan dapat bergerak bebas di dalamnya. Ikan-ikan yang tertangkap dalam kondisi demikian memiliki harga jual yang relatif tinggi.

Usaha perikanan bubu (trap) telah berkembang dengan baik di seluruh perairan Indonesia, terutama di wilayah pesisir yang memiliki habitat terumbu karang. Umumnya ikan-ikan yang menjadi target penangkapan

adalah jenis ikan karang yang memiliki nilai jual tinggi, seperti ikan kakap, kerapu, baronang, ekor kuning, lobster, gurita, dan lain-lain.

Alat tangkap bubu dapat terbuat dari kayu, bambu, plastik, jaring, ataupun kawat. Pengoperasiannya dilakukan secara pasif, yaitu menunggu ikan masuk ke dalam bubu dan terperangkap hingga tidak dapat keluar. Dalam pengoperasiannya, adakalanya nelayan menyamarkan bubu dengan cara menimbun dengan bongkahan karang, sehingga dapat menimbulkan kerusakan terumbu karang. Menurut Sukmara dkk. (2001), pemasangan bubu yang demikian dapat menyebabkan terumbu karang terbongkar, patah dan mengalami kematian.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan september sampai dengan November 2019 di Labuan Angin, Tapanuli Tengah Kecamatan Tapani Nauli. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental, dimana ada 2 perlakuan yakni menggunakan lampu dengan tidak menggunakan lampu.

Pematik cahaya berkedip yang digunakan, dirangkai dari lampu LED (*light emitting diode*) berwarna biru yang di letakkan dalam selang plastik berdiameter 2 inci dan kedua selang ujungnya.

Data yang dikumpulkan adalah komposisi sera hasil tangkapan. Hasil pengamatan di kelompokkan menurut tipe bubu yakni dengan

pematik cahaya berkedip, kemudian disajikan dalam histogram presentase hasil tangkapan menurut perlakuan dan jumlah jenis ikan hasil tertangkapan untuk setiap perlakuan dihitung 2 kali ulangan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{n_1}{N} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

dimana: P = persentase jumlah ikan yang tertangkap  
 $n_1$  = jumlah ikan (individu) setiap kali ulangan,

N = jumlah total ikan (individu) setiap kali perlakuan.

## Analisis Data

Analisis data adalah data pada penelitian ini tetap mengacu pada tujuan penelitian, yaitu dimulaai dengan evaluasi pengoperasian alat tangkap, dan analisis.



Sumber: Data Primer Penelitian, Tahun 2019



Sumber : Data Primer Penelitian, Tahun 2019

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di perairan Pangkalan Pendaratan Ikan Labuan Angin Kecamatan Tapian Nauli, Kabupaten Tapanuli Tengah dengan deskripsi sebagai berikut :

1. PPI Labuan Angin Pangkalan Pendaratan Ikan Labuan Angin merupakan salah satu pelabuhan perikanan yang berada di kabupaten Tapanuli Tengah dengan tipe D, dimana letaknya dekat dengan PLTU. Pangkalan Pendaratan Ikan Labuan Angin memiliki fasilitas pokok seperti kolam pelabuhan, dermaga, Tempat pelelangan ikan (TPI) dan fasilitas penunjang seperti pabrik es kapasitas 60 ton, cold storage kapasitas 20 ton, *net lovt* serta ditambah fasilitas pendukung perkantoran, rumah dinas, gedung pertemuan nelayandan pergudangan. Kondisi perairan
2. Kondisi perairan di PPI Labuan Angin dikelilingi oleh tumbuhan bakau serta airnya dalam kondisi tenang, dan berlumpur. Perairan PPI Labuan Angin dikelilingi oleh tumbuhan hutan mangrove yang dimana sangat berfungsi untuk mengendapkan lumpur di akar-akar pohon bakau sehingga dapat mencegah terjadinya intrusi kedaratan.

### Pengaruh cahaya terhadap hasil tangkapan

Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian yang dari dua perlakuan dan tiga ulangan, perbedaan pematik cahaya pada bubu

kawat membuktikan bahwa ada pengaruh terhadap hasil tangkapan dari jumlah hasil tangkapan masing-masing bubu kawat. Sesuai dengan hasil tangkapan selama penelitian jumlah hasil tangkapan terbanyak pada alat tangkap bubu kawat dengan menggunakan lampu berkedip (LED) dengan jumlah hasil tangkapan berjumlah 37 ekor dalam dua perlakuan tiga kali ulangan dengan rata-rata hasil tangkapan 12 ekor tiap ulangan. Selanjutnya hasil tangkapan bubu kawat tidak menggunakan lampu berkedip (Non LED) dengan jumlah hasil tangkapan berjumlah 19 ekor dalam dua perlakuan tiga kali ulangan dengan rata-rata hasil tangkapan 6 ekor tiap ulangan.

Berdasarkan dari hasil penelitian dilapangan, maka jumlah hasil tangkapan dari bubu kawat setiap perlakuan dapat kita lihat pada tabel di bawa ini :

Tabel : 4.6 Jumlah Ikan Hasil Tangkapan Bubu Apung Tiap Perlakuan

| Jenis Ikan  | Perlakuan |         |        |
|-------------|-----------|---------|--------|
|             | LED       | Non LED | Jumlah |
| Baronang    | 14        | 11      | 25     |
| Tanda-tanda | 10        | 6       | 16     |
| Jarang gigi | 3         | 2       | 5      |
| Kerapu      | 2         | 1       | 3      |
| Kepiting    | 3         | 3       | 6      |
| Jumlah      | 32        | 23      | 56     |
| Rata-rata   | 6,4       | 4,6     |        |

Sumber : Data Penelitian 2019

Berdasarkan tabel di atas maka jenis dan jumlah hasil tangkapan bubu kawat dapat dilihat pada histogram di bawah ini :



## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari tabel Sidik Ragam (TSR) jumlah individu ikan hasil tangkapan bubu kawat menunjukkan bahwa  $F_{Hitung} > F_{Tabel}$  ( $9,257143 > 7,708647$ ) artinya ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan lampu Berkedip (LED) terhadap hasil tangkapan (Hipotesa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak).
2. Berdasarkan hasil penelitian dari dua perlakuan tiga kali ulangan, perbedaan pemikat cahaya pada perlakuan pertama bubu kawat menggunakan lampu berkedip memiliki jumlah hasil tangkapan terbanyak 37 ekor, ada pengaruh penggunaan pemikat cahaya berkedip.
3. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan bubu kawat menggunakan pemikat cahaya berkedip antara

lain : ikan baronang (*siganus sp*), ikan tambananda (*lutjanus mahogoni*) ikan jambian (*Lutjanus Argentimaculatus*), ikan kerapu (*Ephinepelus tauvina*), dan kepiting (*Portunidae*).

## SARAN

Sesuai dengan hasil tangkapan yang telah di peroleh selama penelitian, perlu adanya kajian lanjutan yang mengkaji pengaruh pemikat cahaya berkedip pada bubu terhadap hasil tangkapan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anung, A. dan H.R. Barus. 2000. *Pengaruh Jumlah Mulut, Jenis Umpan dan Lama Perendaman Bubu terhadap Hasil Tangkapan Ikan Demersal di Selat Sunda*. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan 1999/2000. Pusat Penelitian dan Pengembangan Eksplorasi Laut dan Perikanan. Jakarta. Hal 133-139.
- Amrizal, 1990. *Tingkah Laku Ikan (Fish Behavior)*. Kumpulan Bahan Pengajaran. Fakultas Perikanan Universitas Riau, Pekanbaru.
- Bulanin, U., 1996. *Pengaruh Kedalaman Terhadap Keberadaan Jenis Ikan Hias Air Laut*. J. Fish Garing.
- Faisal, A., 1985. *Pengaruh Posisi Pintu Bubu Lipat terhadap Hasil tangkapannya*.

Penta Juliana, ladestam sitinjak, lambok P. Pasaribu  
Pengaruh Pemikat cahaya berkedip pada bubu terhadap  
hasil tangkapan ikan karang

Jurnal Penelitian Terapan  
Perikanan dan Kelautan  
p-ISSN: 2715-5323  
e-ISSN: 2715-3096

Fakhri, A., 1986. Pengaruh Bentuk dan Jumlah  
injab Bubu Karang terhadap Hasil  
Tangkapan Ikan.