

**PENGARUH PERBEDAAN UMPAN DAN WAKTU PENGOPERASIAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN GABUS (*Ophiocephalus striatus*) DENGAN ALAT TANGKAP PANCING RENTENGAN (RAWAI) DI RAWA JOMBOR KABUPATEN KLATEN**

*The Effects of Different of Bait and the Duration of Operation to Snakehead (*Ophiocephalus striatus*) Catching Result with Longline in Jombor Swamp Klaten Regency*

**Safrizal Nur Falah, Asriyanto<sup>\*)</sup>, Indradi Setiyanto**

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan,  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698  
[email : rizal\\_falach@yahoo.com](mailto:rizal_falach@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Perairan Rawa Jombor merupakan salah satu perairan di wilayah Klaten yang memiliki potensi perikanan mencapai 23,2 ton/tahun. Ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) adalah salah satu jenis ikan ekonomis penting dan menjadi target tangkapan utama. Penggunaan pancing rentengan tidak terlepas dari dari atraktan (umpan) yang efektif agar mendapatkan hasil tangkapan yang banyak dan waktu penangkapan yang sesuai bagi ikan sasaran. Penelitian dilakukan dengan menggunakan alat tangkap pancing rentengan (rawai) dengan perlakuan umpan dan waktu penangkapan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan jenis umpan yaitu umpan anakan katak/precil dan jangkrik, perbedaan waktu penangkapan (siang dan malam), serta mengetahui ada tidaknya interaksi antara jenis umpan dengan waktu penangkapan terhadap hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *experimental*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan jenis umpan yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan, dimana nilai sig untuk umpan anakan katak (0,073) dan umpan jangkrik (0,086) > 0,05. Sedangkan waktu penangkapan siang maupun malam juga tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan dengan nilai sig (0,549) dan (0,687) > 0,05. Selain itu tidak ada interaksi antara jenis umpan dengan waktu penangkapan dibuktikan dengan nilai sig 0,81 > 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan Penggunaan jenis umpan yang berbeda (anakan katak dan jangkrik) dan Perbedaan waktu operasi penangkapan yang berbeda (siang dan malam) secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*).

**Kata Kunci:** Umpan; Waktu Penangkapan; Ikan Gabus; Pancing Rentengan (Rawai); Rawa Jombor

**ABSTRACT**

*Jombor swamp waters is one of the waters in Klaten region which has the potential of fishery reaches 23.2 tons/year. Snakehead (*Ophiocephalus striatus*) is one of the economically important species of fish and became the main target species. The use of longline cannot be separated from baits that is effective to get a lot of catches and fishing time is appropriate for the fish target. This study was conducted by using "rentengan" fishing gear (longline) with bait and different catching time. The purpose of this study was to determine the effect of different types of bait there are puppies frogs and crickets, the different catching time (day and night), and to determine whether there is interaction between the types of bait and catching time to snakehead catching result (*Ophiocephalus striatus*). The method used in this study is the experimental method. The result showed that the use of different types of bait did not significantly affect the catch, which is significant value of puppies frogs (0.073) and crickets (0.092) > 0.05. while the different catching time, day or night, also had no effect on the catch with significant value (0.549) and (0.341) > 0.05. Moreover there is no interaction between the type of bait with the catching time proven by the significant value 0.81 > 0.05. From these results can be concluded that the use of different types of bait (puppies frogs and crickets) and different catching time (day and night) was not statistically significant effect on the amount of snakehead catching result (*Ophiocephalus striatus*).*

**Keyword:** Bait, Cathing Time, Snakehead, Longline, Jombor Swamp

<sup>\*)</sup> Penulis Penanggungjawab

## 1. PENDAHULUAN

Rawa Jombor merupakan sebuah rawa yang terletak di tengah desa Krakitan Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten. Rawa ini dikelilingi bukit-bukit yang sebagian besar merupakan pegunungan kapur. Rawa Jombor berjarak kurang lebih 8 km dari kota Klaten. Rawa ini memiliki luas kurang lebih 180 ha dengan kedalaman mencapai 4,5 m dan memiliki daya tampung air mencapai 4 juta m<sup>3</sup>. Tanggul yang mengelilingi Rawa Jombor sepanjang 7,5 km dengan tebal 12 m (Anonim, 2013).

Rawa Jombor memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup baik, pada tahun 2013 total produksi ikan mencapai 23,2 ton dengan jenis ikan nila 20,7 ton, ikan wader 1,3 ton dan udang sebanyak 1,2 ton dan untuk ikan gabus mencapai 0,5 ton per tahun (Anonim, 2013).

Ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) termasuk salah satu jenis ikan konsumsi yang cukup digemari oleh masyarakat bernilai ekonomis dan bersifat predator (Ahmad, Pulungan, Hamidy dan Pardinan, 1984). Karena permintaan pasar yang terus meningkat dan harga yang cukup tinggi mendorong nelayan untuk terus melakukan penangkapan ikan gabus.

Nelayan Rawa Jombor dalam melakukan penangkapan ikan gabus menggunakan alat tangkap pancing rentengan. Alat tangkap pancing Rentengan (rawai) mempunyai konstruksi yang sangat sederhana, terdiri dari tali utama (*mainline*), tali cabang (*branch line*) dan mata pancing (*hook*), bambu berukuran panjang  $\pm$  5 meter sebagai penanda keberadaan alat tangkap pancing Rentengan. Selain itu umpan juga merupakan faktor penting dalam pengoperasian pancing Rentengan.

Umpan merupakan salah satu bentuk rangsangan (stimulus) yang bersifat fisika dan kimia yang dapat memberikan respon bagi ikan-ikan tertentu pada proses penangkapan ikan. Umpan merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh yang besar terhadap keberhasilan usaha penangkapan, baik masalah jenis umpan, sifat dan cara pemasangan (Shadori, 1985).

Umpan yang biasa digunakan oleh nelayan selama ini di Rawa Jombor berupa umpan alami yakni anakan katak sawah/precil (*Fejervarva cancrivora*). Anakan katak/precil yang di gunakan nelayan sebagai umpan didapatkan dengan cara menangkap di selokan dan dipematang-pematang sawah. Namun ketersediaan umpan precil saat ini semakin sulit didapatkan hal ini dikarenakan mulai menyempitnya lahan persawahan sebagai habitat katak untuk berkembang biak sehingga precil sulit didapatkan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan di coba menggunakan umpan alternatif jangkrik (*Gryllus mitratus*), sebagai umpan alternatif pengganti anakan katak/precil.

Ikan gabus merupakan ikan karnivora yang buas, dengan jenis makanannya adalah katak, serangga, cacing dan ikan-ikan kecil. Waktu penangkapan yang berbeda akan menghasilkan hasil tangkapan ikan yang berbeda pula. Pada umumnya para nelayan Rawa Jombor dalam melakukan operasi penangkapan dengan alat tangkap pancing Rentengan hanya dilakukan pada malam hari. Untuk mengetahui hasil tangkapan ikan gabus pada pagi hari, penelitian ini akan dicoba melakukan operasi penangkapan pada pagi hari.

Terkait dengan hasil tangkapan ikan gabus dengan menggunakan umpan precil dan jangkrik belum diketahui keefisienannya. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti mencoba membandingkan antara umpan anakan katak/precil (*Fejervarva cancrivora*) yang biasa digunakan dengan umpan jangkrik (*Gryllus mitratus*), sebagai umpan alternatif terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus dan interaksinya dengan waktu operasi penangkapan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan jenis umpan (precil dan jangkrik), pengaruh perbedaan waktu penangkapan (siang dan malam), serta mengetahui interaksi dari kedua faktor tersebut terhadap hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*).

## 2. METODE PENELITIAN

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *experimental*. Metode *experimental* pada penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu perbedaan umpan yang mempunyai 2 taraf uji (umpan jangkrik dan umpan precil) dan perbedaan waktu operasi penangkapan (waktu siang dan malam) sehingga dapat mengetahui beberapa pengaruhnya terhadap hasil tangkapan ikan gabus.

Jenis umpan yang digunakan yaitu umpan anakan katak/precil dengan ukuran 2-3 cm. umpan anakan katak/precil merupakan umpan yang biasa digunakan oleh para nelayan. Sedangkan umpan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah umpan jangkrik dengan ukuran 2 cm. Uji coba ini dilakukan di perairan Rawa Jombor dengan menggunakan 4 perlakuan yang masing-masing 6 kali ulangan.

Kombinasi perlakuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- SJ : Penangkapan pancing rentengan pada siang hari dengan umpan jangkrik.
- MJ : Penangkapan pancing rentengan pada malam hari dengan umpan jangkrik.
- SP : Penangkapan pancing rentengan pada siang hari dengan umpan precil.
- MP : Penangkapan pancing rentengan pada malam hari dengan umpan precil.

Sehingga digunakan 2 unit pancing rentengan dalam operasi penangkapannya, dimana dalam setiap unit pancing rentengan terdapat 100 mata pancing.

Hipotesis yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

- H0  $\alpha$  = Perbedaan jenis umpan jangkrik dan precil tidak berpengaruh pada jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan
- H1  $\alpha$  = Perbedaan jenis umpan jangkrik dan precil berpengaruh pada jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan
- H0  $\beta$  = Perbedaan waktu penangkapan siang dan malam tidak berpengaruh pada hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan
- H1  $\beta$  = Perbedaan waktu penangkapan siang dan malam berpengaruh pada hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan
- H0  $\rho$  = Tidak ada interaksi antara jenis umpan dengan waktu pengoperasian yang berbeda terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan
- H0  $\rho$  = Ada interaksi antara jenis umpan dengan waktu pengoperasian yang berbeda terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan.

Pelaksanaan sampling dimulai dengan tahap persiapan. Setelah persiapan selesai, selanjutnya menuju daerah penangkapan atau *fishing ground* dengan memakai perahu rakit. Keberangkatan dari *fishing base* dimulai pukul 05.00 untuk penangkapan yang dilakukan pada pagi/siang hari sedangkan untuk penangkapan yang dilakukan pada malam hari pemberangkatan dimulai pukul 17.00. Setelah tiba di *fishing ground* peneliti mencatat posisi kapal dengan GPS serta mempersiapkan umpan dan alat tangkap pancing rentengan.

Penentuan *fishing ground* berdasarkan pengalaman dari nelayan dimana nelayan banyak memperoleh ikan target/ikan gabus. Titik koordinat *fishing ground* tersebut yakni 07°45'16.48" S/ 110°37'25.05" E.

Setelah sampai pada daerah penangkapan atau *fishing ground*, setting pancing Rentengan dapat dimulai dengan menancapkan bambu pada perairan tersebut. Bambu ini digunakan sebagai penanda dan digunakan untuk mengikat pancing rentengan agar tidak hanyut terbawa oleh arus. Dalam pemilihan bambu diusahakan bambu harus lebih panjang dari kedalaman perairan dikarenakan agar bambu ini tidak terendam air dan terlihat dikarenakan fungsi bambu ini juga sebagai penanda dimana pancing rentengan dipasang. Setelah salah satu ujung tali utama dikaitkan pada bambu, selanjutnya dilakukan pelepasan satu persatu pancing Rentengan atau tali cabangnya hingga pada bambu penanda kedua.

Selanjutnya dilakukan pemasangan umpan pada setiap pancing rentengan. Umpan yang digunakan adalah umpan precil dan jangkrik. Setiap 1 unit pancing terdiri dari 100 mata pancing. Operasi penangkapan dengan pancing rentengan ini dilakukan pada saat pagi dan sore hari.

Penangkapan dimulai pada pukul 06.00 WIB untuk percobaan yang dilakukan pada pagi/siang hari. Lama pemancingan atau perendaman pancing rentengan selama 11 jam, yaitu hingga pukul 17.00 WIB. Sedangkan untuk waktu penangkapan pada malam hari dimulai pukul 18.00 WIB hingga pukul 05.00 WIB. Hari berikutnya dilakukan hal yang sama hingga 6 kali trip penangkapan, sehingga didapat 6 hari trip penangkapan untuk 6 kali ulangan.

#### Metode pengumpulan data

Jenis data yang dikumpulkan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber yang diamati dan pihak yang bersangkutan secara langsung dengan objek pengamatan. Data sekunder yang diperoleh dari pihak luar, berupa data eksternal tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi praktek dan sudah tersedia di perpustakaan (sebagai referensi) dan pihak-pihak lainnya.

#### Data primer

Data primer yang diperlukan pada penelitian meliputi:

1. Kontruksi pancing rentengan yang meliputi ukuran dan bahan pancing rentengan;
2. Hasil tangkapan pancing rentengan yang meliputi jumlah hasil tangkapan dengan menggunakan umpan precil dan jangkrik dengan waktu pengopersian siang dan malam.
3. *Hook rate* atau laju pancing adalah banyaknya ikan yang tertangkap setiap 100 mata pancing. *Hook rate* digunakan untuk evaluasi hasil tangkapan *long line* (rawai). *Hook rate* dirumuskan dengan :

$$\text{hook rate} = \frac{\text{jumlah hasil tangkapan}}{100 \text{ mata pancing}} \times 100\%$$

#### a. Data sekunder

Data sekunder yang diperlukan pada penelitian meliputi:

1. Potensi sumberdaya alam desa Krakitan;
2. Data produksi perikanan Rawa Jombor dari tahun 2009 – 2013, data jumlah alat tangkap Rawa Jombor tahun 2013 dan;
3. Peta perairan Rawa Jombor.

#### Metode Analisis Data

Data hasil tangkapan dianalisa secara statistik menggunakan uji kenormalan data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji homogenitas. Jika data normal dianalisa dengan uji statistik parametrik, yaitu dengan uji *one way Anova*.

Uji *one way Anova* merupakan pengujian untuk membandingkan dua rata (*mean*) lebih dari dua sampel dan juga dapat digunakan untuk mengetahui variabel mana saja yang berbeda dengan lainnya. Taraf ini menggunakan taraf uji 95 % sehingga jika  $p < 0,05$  maka tolak  $H_0$  dan disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari perlakuan dalam penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) menggunakan umpan anakan katak/precil (*Fejervarya cancrivora*) dengan waktu pengoperasian siang hari**

Hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan anakan katak/precil dengan waktu pengoperasian siang hari menghasilkan data hasil tangkapan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Data hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan precil dengan waktu pengoperasian siang hari

Ulangan (Trip)	Jumlah (Ekor)	Berat (gram)	Hookrate (%)
1	0	0	0
2	0	0	0
3	1	300	1
4	1	225	1
5	0	0	0
6	0	0	0
Jumlah	2	525	2
rata-rata	0,33	87,5	0,33

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Tabel 1 menunjukkan data mengenai jumlah dan berat hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan menggunakan umpan precil dengan waktu pengoperasian siang hari. Jumlah total hasil tangkapan adalah sebanyak 2 ekor dengan nilai rata-rata 0,33 ekor dan berat total hasil tangkapan 525 gram dengan nilai rata-rata 87,5 gram. Jumlah dan berat tangkapan terbanyak terjadi pada ulangan ke 3 yaitu dengan berat 300 gram. Sedangkan pada penangkapan 1, 2, 5 dan 6 tidak mendapatkan ikan gabus. Untuk penangkapan menggunakan umpan anakan katak/precil dengan waktu siang hari juga tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan (*by catch*). Dari data diatas didapatkan nilai *hook rate* untuk penangkapan ke 1, 2, 5 dan 6 sebesar 0% dikarenakan pada penangkapan tersebut tidak mendapatkan hasil tangkapan sama sekali. Sedangkan untuk penangkapan ke 3 dan 4 nilai *hook rate* sebesar 1%.

**Hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) menggunakan umpan anakan katak/precil (*Fejervarya cancrivora*) dengan waktu pengoperasian malam hari**

Hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan anakan katak/precil dengan waktu pengoperasian malam hari menghasilkan data hasil tangkapan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Data hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan precil dengan waktu pengoperasian malam hari

Ulangan (Trip)	Jumlah (Ekor)	Berat (gram)	Hookrate (%)
1	1	250	1
2	2	550	2
3	1	220	1
4	1	250	1
5	0	0	0
6	1	1000	1
Jumlah	6	2270	6
rata-rata	1	378,3	1

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Tabel 2 menunjukkan data mengenai jumlah dan berat hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan menggunakan umpan anakan katak/precil dengan waktu pengoperasian malam hari. Jumlah total hasil tangkapan adalah sebanyak 6 ekor dengan nilai rata-rata 1 ekor, dan berat total hasil tangkapan 2270 gram dengan nilai rata-rata 378,3 gram. Jumlah dan berat tangkapan terbanyak terjadi pada ulangan ke 2 yaitu sebanyak 2 ekor dengan berat 550 gram. Sedangkan jumlah tangkapan terkecil terjadi pada ulangan ke 5 berjumlah 0 ekor dengan berat 0 gram. Sama halnya dengan waktu penangkapan siang hari dengan umpan anakan katak/precil. Untuk penangkapan pada waktu malam hari pun juga tidak mendapatkan hasil tangkapan sampingan (*by catch*).

Dari data diatas didapatkan nilai *hook rate* atau laju pancing untuk penangkapan ke 1, 3, 4 dan 6 sebesar 1%. Untuk penangkapan ke 2 merupakan penangkapan dengan nilai *hook rate* terbesar yaitu 2% sedangkan

untuk penangkapan ke 5 merupakan penangkapan dengan nilai *hook rate* terkecil yaitu 0%, karena tidak mendapatkan hasil tangkapan sama sekali.

**Hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) menggunakan umpan jangkrik (*Gryllus mitratus*) dengan waktu pengoperasian siang hari**

Selain umpan anakan katak/precil, operasi penangkapan ikan gabus juga menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian siang hari, dan diperoleh data hasil tangkapan seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Data hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian siang hari

Ulangan (Trip)	Jumlah (Ekor)	Berat (gram)	Hookrate (%)
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	1	250	1
5	0	0	0
6	0	0	0
Jumlah	1	250	1
Rata-rata	0,16	41,6	0,16

Sumber : Hasil Penelitian, 2014

Tabel 3 menunjukkan data mengenai jumlah dan berat hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian siang hari. Jumlah total hasil tangkapan adalah sebanyak 1 ekor dengan nilai rata-rata 0,16 ekor dan berat total hasil tangkapan 250 gram dengan nilai rata-rata 41,6 gram. Jumlah dan berat tangkapan terbanyak terjadi pada ulangan ke 4 yaitu dengan berat 250 gram.

Dari data diatas didapatkan nilai *hook rate* untuk penangkapan ke 1, 2, 3, 5 dan 6 sebesar 0% dikarenakan pada penangkapan tersebut tidak mendapatkan hasil tangkapan sama sekali. Sedangkan untuk penangkapan ke 4 nilai *hook rate* sebesar 1%.

Selain tangkapan utama yang berupa ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*), ada juga hasil tangkapan sampingan yang diperoleh menggunakan pancing rentengan umpan jangkrik dengan waktu operasi siang hari yaitu ikan nila dengan jumlah sebanyak 5 ekor. Komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian pada siang hari dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Komposisi hasil tangkapan menggunakan umpan jangkrik dengan waktu siang hari

Berdasarkan gambar dapat diketahui bahwa komposisi hasil tangkapan sampingan (*by catch*) ikan nila lebih banyak yakni 83% sedangkan hasil tangkapan ikan target yaitu ikan gabus hanya sebesar 17%. Hal ini terjadi kemungkinan karena sifat ikan gabus yang aktif mencari makan pada malam hari, sehingga perolehan hasil tangkapan sampingan ikan nila yang aktif makan pada siang hari lebih banyak.



**Hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) menggunakan umpan jangkrik (*Gryllus mitratus*) dengan waktu pengoperasian malam hari**

Hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian malam hari menghasilkan data hasil tangkapan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Data hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian malam hari

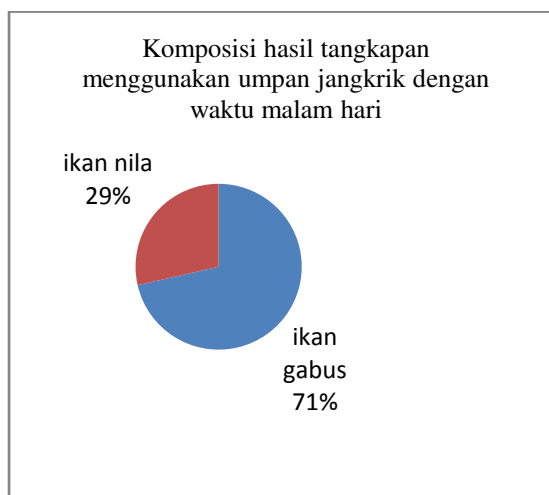
Ulangan (Trip)	Jumlah (Ekor)	Berat (gram)	Hookrate (%)
1	1	300	1
2	0	0	0
3	1	225	1
4	2	450	2
5	1	275	1
6	0	0	0
Jumlah	5	1250	5
Rata-rata	0,83	208,3	0,83

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Tabel 4 menunjukkan data mengenai jumlah dan berat hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) pada pancing rentengan menggunakan umpan jangkrik dengan waktu pengoperasian malam hari. Jumlah total hasil tangkapan adalah sebanyak 5 ekor dengan nilai rata-rata 0,83 ekor dan berat total hasil tangkapan 1250 gram dengan nilai rata-rata 208,3 gram. Jumlah dan berat tangkapan terbanyak terjadi pada ulangan ke 4 yaitu dengan berat 450 gram. Sedangkan jumlah tangkapan terkecil terjadi pada ulangan ke 2 dan 6 berjumlah 0 ekor dengan berat 0 gram.

Dari data diatas didapatkan nilai *hook rate* untuk penangkapan ke 1, 3 dan 5 sebesar 1% karena pada semua penangkapan tersebut hanya mendapatkan hasil tangkapan 1 ekor saja. Sedangkan untuk penangkapan ke 2 dan 6 nilai *hook rate* sebesar 0% karena tidak mendapatkan hasil tangkapan. Ulangan ke 4 memiliki nilai *hook rate* terbesar dengan nilai 2%.

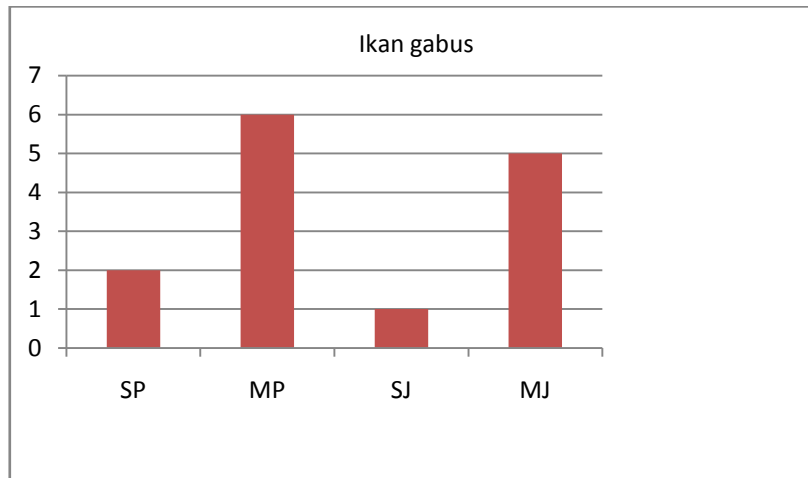
Selain tangkapan utama yang berupa ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*), ada juga hasil tangkapan sampingan yang diperoleh menggunakan pancing rentengan umpan jangkrik dengan waktu operasi malam hari yaitu ikan nila namun hanya sebanyak 2 ekor. Komposisi hasil tangkapan tersebut dapat dilihat pada gambar.



Gambar 2. Komposisi hasil tangkapan menggunakan umpan jangkrik dengan waktu malam hari

Berdasarkan gambar dapat diketahui bahwa komposisi hasil tangkapan sampingan (*by catch*) ikan nila lebih banyak yakni 71% sedangkan hasil tangkapan ikan target yaitu ikan gabus hanya sebesar 29%.

**Interaksi Perbedaan Penggunaan Jenis Umpan dan Waktu Penangkapan Pancing Rentengan terhadap Jumlah Hasil Tangkapan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*)**



Gambar 3. Jumlah hasil tangkapan ikan gabus

Berdasarkan gambar 3, dapat dilihat bahwa hasil tangkapan pada perlakuan siang umpan precil mendapatkan hasil tangkapan (SP) mendapatkan tangkapan sebanyak 2 ekor, malam umpan precil (MP) sebanyak 6 ekor, siang umpan jangkrik (SJ) sebanyak 1 ekor dan malam umpan jangkrik (MJ) mendapatkan hasil tangkapan ikan gabus sebanyak 5 ekor. Total hasil tangkapan ikan gabus dari seluruh perlakuan sebanyak 14 ekor. Dari uji statistik menggunakan anova didapatkan nilai sig sebesar  $0,081 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima atau tidak interaksi antara kedua faktor umpan dan waktu penangkapan tersebut.

**ANALISA HASIL TANGKAPAN**

Untuk mengetahui perbedaan jenis umpan dan waktu penangkapan terhadap hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) analisis data menggunakan maka hasil penelitian dianalisis dengan *software* SPSS 16 dengan taraf uji 95%. Analisa yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji *one-way Anova*.

Berdasarkan uji normalitas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Terlihat dari nilai Asymp. Sig uji *kolmogorov-smirnov* untuk perlakuan SP (0,272); MP (0,518); SJ (0,272); dan MJ (0,110) karena nilai sig  $> 0,05$  maka dikatakan data berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas didapatkan nilai sig sebesar  $0,628 > 0,05$  maka dapat disimpulkan data bersifat homogen.

Berdasarkan uji *one-way Anova* menunjukkan penggunaan jenis umpan yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan, dimana nilai sig untuk umpan anakan katak/precil (0,073) dan umpan jangkrik (0,092)  $> 0,05$ . Sedangkan waktu penangkapan baik siang maupun malam juga tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan dengan nilai sig (0,549) dan (0,341)  $> 0,05$ . Selain itu tidak ada interaksi antara jenis umpan dengan waktu penangkapan dibuktikan dengan nilai sig  $0,081 > 0,05$ .

**Pengaruh Penggunaan Umpan Jangkrik dan Umpan Precil terhadap Hasil Tangkapan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*)**

Berdasarkan uji *Anova* dapat dianalisis bahwa umpan precil tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan gabus. Hal ini terlihat dari nilai F sebesar 4.000 dan signifikansi atau probabilitasnya 0.073. Variabel umpan jangkrik ternyata juga tidak mempengaruhi terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus, hal ini terlihat dari nilai F sebesar 3.462 dan signifikansi 0.092 lebih besar dari 0.05 atau dapat dikatakan  $H_0$  diterima.

Umpan merupakan salah satu faktor yang mutlak dalam perikanan *long line*. Umpan juga merupakan salah satu komponen penangkapan yang perlu diperhatikan terutama menyangkut jenis umpan yang disukai oleh ikan sasaran penangkapan disamping persyaratan lain seperti daya tahan, harga dan kontinuitas persediaan umpan tersebut (Nirmana dalam Suwardjo, 1986).

Umpan jangkrik merupakan umpan yang juga disukai oleh ikan gabus setelah umpan precil. Hal ini disebabkan jangkrik memiliki kandungan lemak yang cukup banyak sehingga memiliki bau dan aroma yang khas. Seperti yang telah dikemukakan oleh (Rahardjo dan Linting, 1993 dalam Yudha, 2004) bahwa umpan yang mengandung lemak memberikan hasil tangkapan yang lebih baik karena lebih memberikan rangsangan terhadap penciuman ikan. Kandungan lemak pada jangkrik mencapai 23 % dan yang menarik sebagian lemak tersebut terdiri dari asam lemak tak jenuh berantai panjang omega-3, omega-6 dan omega-9, selain itu jangkrik juga memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu sebanyak 60 % dengan komposisi asam amino cukup lengkap. Zarochman (1994) menyatakan bahwa syarat-syarat umpan mati yang biasa digunakan alat tangkap

pasif bersifat memiliki bau dan warna yang sesuai dengan ikan-ikan sasaran. Hal tersebut sesuai untuk ikan yang memiliki ketajaman penciuman terhadap ikan yang mengandung lemak.

Umpan precil merupakan salah satu umpan yang digunakan untuk memancing ikan gabus. Menurut penelitian katak memiliki kandungan protein 17,1%; lemak 1,2%; air 79,6% dan kandungan abu sebesar 1,0%. Jika dibandingkan dengan kandungan lemak pada jangkrik yang mencapai 23%, precil memiliki kandungan lemak yang lebih sedikit. Namun umpan katak memiliki keunggulan karena precil yang digunakan dalam keadaan hidup sehingga menimbulkan gerakan yang merangsang penglihatan ikan sehingga ikan mau memakannya. Menurut Fitri (2006), pergerakan umpan hidup lebih memberikan pengaruh penglihatan ikan karena masih dapat dilihat oleh ikan lebih cepat, sehingga penglihatan ikan pemangsa khususnya terhadap rangsangan umpan yang bergerak sangat diandalkan untuk mengenali umpannya.

### **Pengaruh Perbedaan Waktu Penangkapan Siang dan Malam terhadap Hasil Tangkapan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*)**

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji anova pada waktu penangkapan siang didapatkan nilai F hitung sebesar 0.395 dan nilai probabilitas atau sig sebesar 0.549 hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima, sedangkan pada uji *Anova* umpan cacing didapatkan nilai F hitung sebesar 1.000 dan probabilitasnya atau sig sebesar 0.341 hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa menurut uji statistik faktor waktu penangkapan tidak berpengaruh terhadap rata-rata hasil tangkapan ikan gabus.

Salah satu faktor penentu keberhasilan memancing adalah mengenal kebiasaan makan ikan (*food habits*) dan cara makan ikan (*feeding habits*). Dalam praktek sehari-hari kedua faktor tersebut sering diabaikan sehingga pemancing sering mengeluh bahwa ikan yang menjadi targetnya tidak mau menyentuh umpan sama sekali. Menurut Taufiqurohman (2007), kebiasaan makan ikan (*food habits*) adalah kuantitas dan kualitas makanan yang dimakan oleh ikan sedangkan kebiasaan cara memakan (*feeding habits*) adalah waktu, tempat dan cara makanan itu didapatkan oleh ikan. Kebiasaan makanan dan cara memakan ikan secara alami bergantung pada lingkungan tempat hidup ikan.

Kebiasaan makan ikan berdasarkan waktu dapat dibagi menjadi dua yaitu jenis ikan yang aktif pada siang hari, yakni aktifitas makan ikan ini aktif pada siang hari pada malam hari mereka lebih banyak beristirahat. Contohnya ikan mas, nila, bawal dan gurame. Sedangkan yang kedua yaitu jenis ikan yang aktif pada malam hari (*nocturnal*). Ikan yang masuk dalam jenis ini jarang mencari makan pada siang hari. Jenis ikan yang aktif pada malam hari adalah ikan lele, gabus dan patin (Taufiqurohman, 2007).

Baik nelayan maupun pemancing baik secara sengaja maupun tidak sengaja, mengabaikan kebiasaan makan dan cara makan ikan. Sepintas hal tersebut tampak sepele, padahal dengan mengenal aspek-aspek tersebut bisa ditentukan secara tepat saat yang paling baik untuk memancing ikan jenis tertentu, menentukan lokasi memancing yang tepat dan menentukan jenis makanan yang disukai oleh ikan sehingga umpan yang sesuai bisa disiapkan terlebih dahulu.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Penggunaan jenis umpan yang berbeda (anakan katak dan jangkrik) secara statistik tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*), jumlah hasil tangkapan ikan gabus menggunakan umpan anakan katak/precil sebanyak 8 ekor dan dengan umpan jangkrik sebanyak 6 ekor dengan nilai rata-rata *hook rate* sebesar 1% untuk setiap kali penangkapan.
2. Tidak terdapat interaksi antara perbedaan jenis umpan dan waktu penangkapan yang berbeda terhadap hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*).

### **Saran**

Berdasarkan penelitian ini, saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan umpan jangkrik sebagai umpan pancing rentengan di perairan Rawa Jombor sangat dianjurkan sebagai umpan alternatif pengganti umpan anakan katak/precil karena penggunaan umpan jangkrik secara statistik maupun secara hasil tangkapan mendapatkan hasil tangkapan yang tidak jauh berbeda dengan umpan anakan katak/precil.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai variasi jenis umpan baik umpan hidup maupun mati yang dapat digunakan untuk umpan pancing rentengan sehingga penangkapan dapat dilakukan lebih efektif dan dapat memaksimalkan hasil tangkapan ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, M, C.P. Pulungan, R. Hamidy dan Pardinan. 1984. Biologi Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus* B1) Lingkungan Rawa-Rawa di sekitar Pekanbaru. Pusat Penelitian Universitas Riau .Pekanbaru.
- Anonim. 2013. Potensi Sumberdaya Alam Desa Krakitan Kecamatan Bayat. Klaten.
- Fitri, A.D.P. 2008. Respon Penglihatan dan Penciuman Ikan Kerapu terhadap Umpan Terkait dengan Efektifitas Penangkapan. [Tesis] Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.





- Sadhori, N. 1985. Teknik Penangkapan Ikan. Angkasa, Bandung.
- Suwardjo, D. 1986. Studi Tentang Waktu Pemasangan Jenis Umpan yang Berbeda terhadap Hasil Tangkapan Tuna Long Line di Perairan Enggano [Skripsi]. Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Taufiqurohman, Ankiq., I. Nurruhwati dan Z.Hasan. 2007. Kebiasaan Makan Ikan (*Food Habit*) Ikan Nilem (*Osteochillus*) di Tarogong Kabupaten Garut. Universitas Padjajaran: Bandung.
- Yudha, I.G. 2004. Pengaruh Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Bubu Karang (*Coral Trap*) di Perairan Pulau Puhawang, Lampung Selatan. Jurnal Penelitian Laut, 2 (1): 26-27.