

**ANALISA PERBEDAAN UMPAN DAN WAKTU PENGOPERASIAN PANCING ULUR TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commerson*) DI PERAIRAN PRIGI KABUPATEN TRENGGALEK, JAWA TIMUR**

*Analysis Difference Bait and Fishing Operation Time of Hand Line with Fishing Target King Mackerel (*Scomberomorus commerson*) in Prigi Seawater Trenggalek, East Java*

**Mudhofar Susanto)\*, Pramonowibowo, Dian Ayunita NN Dewi**

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: [Mudhofar\\_susanto@yahoo.com](mailto:Mudhofar_susanto@yahoo.com))

**ABSTRAK**

Nelayan perairan Prigi umumnya mengoperasikan pancing ulur. Salah satu ikan hasil tangkapan yang memiliki nilai ekonomis tinggi adalah ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tangkapan ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) berdasarkan perbedaan umpan dan waktu penangkapan alat tangkap pancing ulur. Metode eksperimental pada penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu perbedaan umpan dan waktu penangkapan. Umpan yang digunakan pada penelitian ini adalah umpan alami dan umpan buatan, serta perbedaan waktu penangkapan yaitu waktu penangkapan siang hari dan waktu penangkapan malam hari. Waktu penangkapan siang hari memberikan jumlah tangkapan ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) lebih banyak menggunakan umpan alami. Dengan demikian penggunaan umpan alami dan buatan memiliki hasil tangkapan ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) yang berbeda. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pancing ulur dengan menggunakan umpan alami memberikan hasil tangkapan ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) lebih banyak daripada pancing ulur menggunakan umpan buatan. Pancing ulur dengan waktu penangkapan malam hari memberikan hasil tangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) lebih banyak dari pada waktu penangkapan siang hari.

**Kata kunci:** Pancing Ulur; Tenggiri (*Scomberomorus commerson*); Umpan

**ABSTRACT**

*Fishers objectives in prigi are commonly using hand line. One kind of fish with high economic value is King Mackerel. The purpose of this research to know the difference of king mackerel catches. With hand line use difference bait and fishing time. Experimental method use 2 variables, were squid bait and fishing time. The baits used in this research were natural bait and artificial bait, elastic bait squid with fosfor, and the difference of fishing time, were the day light time and night. The result artificial bait was showed difference bait in the day light. So that natural bait and artificial bait using on hand line give different catches. The conclusion of this research that hand line fishing natural bait catch King Mackerel more than artificial bait. While the night fishing time catch King Mackerel more than the day fishing time.*

**Keywords:** Hand Line; King Mackerel (*Scomberomorus commerson*); Bait

\*) *Penulis Penanggungjawab*

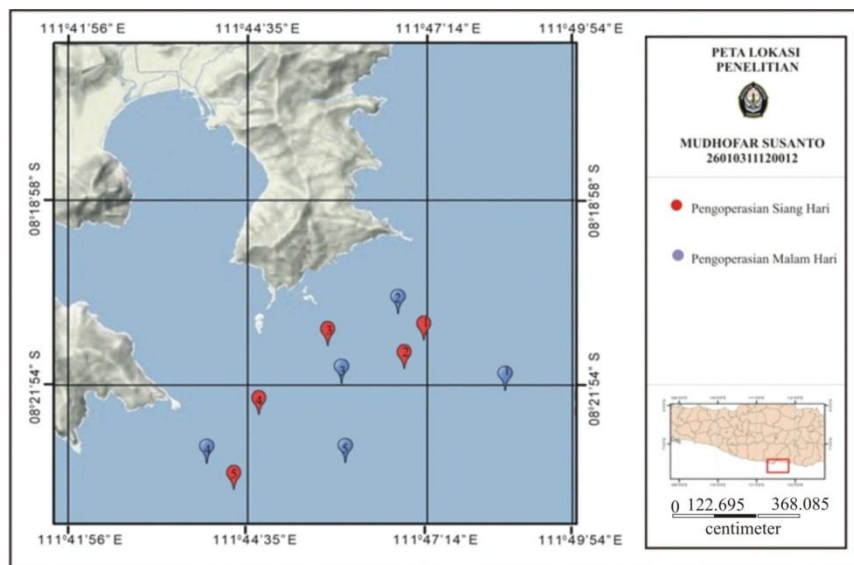
**1. PENDAHULUAN**

Pancing ulur merupakan alat tangkap yang sederhana yang mudah digunakan oleh nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) prigi. Penggunaan metode penangkapan pancing ulur di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi masih menggunakan Metode yang sederhana. Penggunaan alat tangkap pancing ulur sangat dipengaruhi oleh adanya umpan. Jenis-jenis umpan dalam penggunaan pancing sangat beragam dari umpan asli (alami), umpan buatan dan umpan tiruan. Umpan memiliki peranan penting untuk menarik perhatian ikan. Ikan memiliki kebiasaan mencari makan dengan menggunakan indra penciuman dan indra penglihatannya. Seperti yang diungkapkan Hansen dan Reutter (2004) dalam Fitri (2012), pada ikan predator (buas), sistem penciumannya digunakan untuk mendeteksi makanan/umpan mati berdasarkan stimuli asam amino. Indra penglihatan ikan dipengaruhi oleh tingkah laku ikan tersebut, yaitu ada yang tertarik pada cahaya dan ada yang menjauhi cahaya.

Selain umpan, waktu penangkapan ikan sangat berpengaruh dalam pengoperasian alat tangkap. Ikan memiliki kebiasaan makan yang bermacam-macam. Ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) merupakan salah satu jenis ikan yang ditangkap menggunakan alat tangkapa pancing ulur. Berdasarkan data statistik tahunan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi, Ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) memiliki nilai ekonomis tinggi yaitu mencapai harga rata-rata pada tahun 2014 sebesar Rp. 41.963,-/kg (Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi, 2015). Mengetahui jenis umpan yang digunakan sesuai dengan ikan target dan waktu pengoperasian perlu diketahui agar pengoperasian alat tangkap bisa menghasilkan hasil tangkapan ikan tenggiri yang optimal.

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

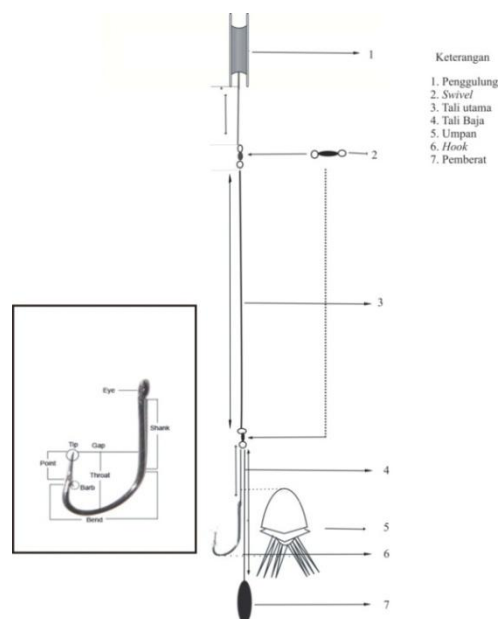
1. Mengetahui umpan yang paling disukai ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*)
2. Mengetahui berat hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) pada pancing ulur
3. Mengetahui waktu pengoperasian alat tangkap yang sesuai dalam penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*)



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## 2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

### A. Materi



Gambar 2. Konstruksi Pancing Ulur

## B. Metodologi

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ekperimental*. *Ekperimen* adalah observasi dibawah kondisi buatan (*artifisial condition*) dimana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh peneliti. Menurut Supranto (2003), metode eksperimen ialah pengumpulan data sedemikian rupa sehingga memungkinkan untuk memperoleh suatu kesimpulan yang jelas terutama mengenai kebenaran suatu hipotesis yang mencakup hubungan sebab dan akibat dengan melakukan pengontrolan terhadap satu variabel atau lebih yang pengaruhnya tidak kita kehendaki.

Penelitian ini membedakan penggunaan umpan alami dan buatan. Umpan alami berupa ikan segar dan umpan buatan berupa umpan yang terbuat dari karet berbentuk cumi-cumi yang diolesi serbuk fospor yang diberi campuran plitur untuk menempelkan pada upan buatan tersebut.

Uji coba ini dilakukan di Perairan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi dengan menggunakan 4 perlakuan. Sehingga kombinasi perlakuan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Tabel 1. Kombinasi Variabel Perlakuan

Jenis Umpan	Siang(S)	Malam (M)
Fospor (F)	FS	FM
Ikan (I)	IS	IM

Keterangan:

FS : Mengoperasikan pancing ulur dengan umpan buatan berfospor pada siang hari

IS : Mengoperasikan pancing ulur dengan umpan ikan kembung pada siang hari

FM : Mengoperasikan pancing ulur dengan umpan buatan berfospor pada malam hari

IM : Mengoperasikan pancing ulur dengan umpan ikan kembung pada malam hari

Sumber: Penelitian (2015)

Hipotesis yang dapat diambil pada penelitian ini adalah :

- Perbedaan umpan yang digunakan pada siang hari
  - $H_0$  : Penggunaan umpan alami mendapatkan berat hasil tangkapan > dari pada umpan fospor.
  - $H_1$  : Penggunaan umpan alami mendapatkan berat hasil tangkapan < dari pada penggunaan fospor.
- Perbedaan umpan yang digunakan pada malam hari
  - $H_0$  : Penggunaan umpan alami mendapatkan berat hasil tangkapan > dari pada penggunaan umpan fospor.
  - $H_1$  : Penggunaan umpan alami mendapatkan berat hasil tangkapan < dari pada penggunaan umpan fospor.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Lokasi penelitian berada di perairan Prigi pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) pada pancing ulur dilakukan nelayan pada kisaran posisi garis Lintang  $8^{\circ}19'10.37''$  sampai  $8^{\circ}22'51.57$  dan garis bujur antara  $111^{\circ}38'52.02''$  sampai  $111^{\circ}50'10.34''$ . Perairan pada daerah penelitian memiliki gelombang besar dan arus yang kencang, banyak burung yang berada di atas perairan. Pada daerah ini memiliki kedalaman berkisar 50 m sampai 100 m. Daerah ini berpotensi untuk dioperasikan alat tangkap pancing ulur dan alat tangkap yang lain seperti pancing tonda dan *Purse Seine*.

### A. Jumlah Alat Tangkap

Jumlah alat tangkap yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi tahun 2009-2014 tersaji pada table 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Alat Tangkap di PPN Prigi

No	Tahun	<i>Purse Seine</i>	Payang	<i>Gill Net</i>	Pancing Tonda	Pancing Ulur	Jaring Klitik	Pukat Pantai	Total
1	2005	240	20	34	51	1.298	36	42	1.721
2	2006	115	36	43	57	1.298	53	42	1.644
3	2007	120	36	43	72	546	53	42	912
4	2008	120	36	43	72	546	53	42	912
5	2009	150	38	43	72	542	53	42	902
6	2010	157	38	43	86	543	53	41	960
7	2011	157	38	43	86	542	53	38	959
8	2012	152	10	37	79	584	43	0	905
9	2013	141	10	27	63	584	17	0	842
10	2014	155	5	47	75	584	0	0	866

Sumber: Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2015

Dilihat dari tabel 2 bahwa jumlah alat tangkap di PPN Prigi sangat bervariasi. Alat tangkap *purse seine* pada tahun 2005 berjumlah 240 buah akan tetapi pada tahun-tahun berikutnya mengalami fluktuasi. Terjadi

kenaikan pada tahun 2007 yang berjumlah 120 dari tahun sebelumnya yang berjumlah 115. Jumlah ini mengalami kenaikan sampai tahun 2011 yaitu mencapai 157. Tahun 2012 dan 2013 mengalami penurunan yaitu 152 menjadi 141 dan kembali meningkat pada tahun 2014 menjadi 155 buah.

Alat tangkap payang yang ada di PPN Prigi mengalami penurunan. Jumlah terbanyak ada pada tahun 2009 – 2011 dengan jumlah 38, akan tetapi terus mengalami penurunan hingga pada tahun 2014 tinggal 5 buah. Untuk alat tangkap *Gill nett* terjadi fluktuasi, pada tahun 2005 berjumlah 34 buah, terjadi kenaikan pada tahun 2006 yaitu berjumlah 43 buah dan bertahan sampai tahun 2011. Pada tahun 2012 dan 2013 terjadi penurunan menjadi 27 buah dan kembali naik pada tahun 2014 dengan jumlah 47 buah.

Alat tangkap pancing tonda terjadi fluktuasi. Tahun 2005 berjumlah 51 buah dan terus mengalami kenaikan sampai pada tahun 2011 menjadi 86 buah. Tahun berikutnya terjadi penurunan dan terjadi kenaikan pada tahun 2014 dengan jumlah 75 buah. Pancing ulur merupakan alat tangkap yang paling dominan di PPN Prigi, akan tetapi terjadi penurunan drastis pada tahun 2007 dari yang semula 1.298 buah menjadi 546 buah. Kembali naik pada tahun 2012 menjadi 584 buah dan konstan sampai tahun 2014.

Alat tangkap jaring klitik dan pukat pantai mengalami penurunan hingga pada tahun 2014 alat tangkap tersebut tidak digunakan lagi di PPN Prigi. Hal ini terjadi karena nelayan lebih memilih untuk mengganti dengan alat tangkap lain yang lebih menguntungkan dan beberapa nelayan lagi berpindah untuk menjadi ABK kapal *purse seine*.

### B. Jumlah Produksi

Produksi ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi tahun 2005-2014 tersaji pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Produksi Ikan di PPN Prigi Tahun 2005-2014

No	Tahun	Volume Produksi (kg)
1	2005	14.346.000
2	2006	23.603.000
3	2007	22.332.000
4	2008	26.355.000
5	2009	23.571.671
6	2010	7.676.236
7	2011	40.896.857
8	2012	36.735.488
9	2013	30.509.213
10	2014	17.719.136

Sumber : Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, 2015

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa 2005 14.346.000 kg pada tahun 2006 mengalami peningkatan menjadi 23.603.000 kg, tapi pada tahun 2007 terjadi penurunan menjadi 22.332.000 kg. Tahun 2008 produksi ikan kembali naik menjadi 26.335.000 kg, pada tahun 2009 mengalami penurunan menjadi 23.571.671 kg dan tahun 2010 terjadi penurunan tajam yaitu menjadi 7.676.236 kg. Penurunan produksi pada tahun 2010 disebabkan adanya cuaca buruk sehingga pada tahun 2010 musim penangkapan hanya 5 bulan yang mengakibatkan penurunan produksi ikan. Tahun 2011 produksi mengalami kenaikan drastis menjadi 40.896.857 kg. Pada tahun 2012 dan 2013 produksi ikan stabil yaitu 36.735.488 kg dan 30.509.213 kg dan pada tahun 2014 produksi kembali turun yaitu 12.719.136 kg.

### C. Hasil Tangkapan

#### 1. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) pada pancing ulur umpan alami dan buatan pada penangkapan siang hari

Hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur umpan alami dengan waktu penangkapan siang hari mendapatkan beberapa hasil tangkapan. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dan hasil tangkapan sampingan menggunakan alat tangkap tersebut di perairan Prigi dengan pengulangan sebanyak 15 kali dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) umpan alami dan buatan pada siang hari

No	Hasil Tangkapan	Jumlah (ekor)	Berat (kg)	(%)	Rata-rata Berat (kg)
Umpan Alami					
1	Ikan Tenggiri ( <i>Scomberomorus commerson</i> )	9	60.4	35	6.7
2	Ikan Manyung	5	19.2	19	3.84
3	Ikan Alu-alu	6	17.6	23	2.93
Umpan Buatan					
1	Ikan Tenggiri ( <i>Scomberomorus commerson</i> )	6	40.8	23	6.8
Total		26	138	100	-

Sumber : Penelitian, 2015

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat hasil tangkapan dari pancing ulur dengan menggunakan umpan alami yang dilakukan pengulangan sebanyak 15 kali. Hasil tangkapan berupa ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sejumlah 9 ekor dengan berat 60.4 kg yang merupakan hasil tangkapan utama pada penelitian. Hasil tangkapan lain yang diperoleh diantaranya adalah ikan Manyung berjumlah 5 ekor dengan berat 19.2 kg, ikan Alu-alu berjumlah 6 ekor dengan berat 17.6 kg merupakan hasil sampingan. Hasil tangkapan dengan menggunakan umpan buatan mendapatkan hasil tangkapan Ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sebanyak 6 ekor dengan berat 40.8 kg menunjukkan bahwa umpan alami mendapatkan hasil tangkapan lebih besar dibandingkan dengan penggunaan umpan buatan.

#### a. Uji Normalitas dan Homogenitas

Berdasarkan hasil pengolahan data setatistik didapatkan hasil data homogenitas dan normalitas sebagai berikut:

Pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Dilihat dari data diatas  $H_0$  diterima, karena  $p\text{-value} > (0.05)$  yaitu (0.201) pada umpan alami dan (0.056) pada umpan buatan. jadi dapat disimpulkan bahwa data (berat dan jumlah) berdistribusi normal dan data bersifat homogen sehingga dapat dilanjutkan untuk dilakukan uji T (beda rata-rata)

#### b. Uji T (beda rata-rata populasi)

Berdasarkan hasil uji t yang digunakan yaitu uji *paired T-tes sampel* didapatkan hasil pengoperasian pancing ulur untuk siang hari seebagai berikut :

Pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$   $H_0$  diterima karena  $H_0$  diterima karena  $T_{hitung} (0.824) \leq T_{tabel} (1.72)$  jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan umpan alami lebih baik dibandingkan penggunaan umpan buatan. Hal ini menunjukkan bahwa ikan tenggiri dalam mencari makan daya penciumanya lebih baik dibandingkan penggelihatanya.

## 2. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) umpan alami dan buatan pada penangkapan malam hari

Hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur umpan alami dan buatan dengan waktu penangkapan malam hari mendapatkan beberapa hasil tangkapan. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dan hasil tangkapan sampingan menggunakan alat tangkap tersebut di perairan Prigi dengan pengulangan sebanyak 15 kali dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) umpan alami dan buatan waktu penangkapan malam hari

No	Nama Ikan	Jumlah (ekor)	Berat (kg)	(%)	Rata-rata Berat (kg)
Umpan Alami					
1	Ikan tenggiri ( <i>Scomberomorus commerson</i> )	14	153.7	39	109.78
2	Ikan Tongkol	7	24.2	19	3.45
3	Ikan Manyung	2	9.3	6	0.46
Umpan Buatan					
1	Ikan tenggiri ( <i>Scomberomorus commerson</i> )	11	90.4	30	8.21
2	Ikan Manyung	2	8.6	6	4.3
Total		36	286.2	100	-

Sumber: Penelitian, 2015

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa hasil tangkapan dari pancing ulur dengan menggunakan umpan alami berupa daging ikan yang dilakukan pengulangan sebanyak 15 kali. Hasil tangkapan berupa ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sebanyak 14 ekor dengan berat 153.7 kg yang merupakan hasil tangkapan utama pada penelitian. Hasil tangkapan lain yang diperoleh diantaranya adalah ikan Tongkol berjumlah 7 ekor dengan berat 24.2 kg, ikan manyung berjumlah 2 ekor dengan berat 9.3 kg merupakan hasil sampingan. Hasil tangkapan dengan menggunakan umpan buatan mendapatkan hasil tangkapan berupa ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sebanyak 11 ekor dengan berat 90.4 kg dan hasil sampingan berupa ikan manyung sebanyak 2 ekor dengan berat 8.6 kg.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dengan menggunakan umpan alami pada pengoperasian malam hari menunjukkan bahwa mendapatkan hasil tangkapan lebih besar dibandingkan menggunakan umpan buatan. Hal ini menunjukkan bahwa ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) lebih menyukai umpan alami berupa daging ikan. Dengan demikian penggunaan umpan alami lebih baik dari umpan buatan. Akan tetapi penggunaan umpan buatan bisa digunakan karena penggunaan umpan buatan mendapatkan hasil tangkapan yang hampir mendekati hasil tangkapan dengan menggunakan umpan alami.

#### a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengolahan data setatistik didapatkan hasil data homogenitas dan normalitas sebagai berikut:

**Kesimpulan:**

Pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Dilihat dari data diatas  $H_0$  diterima, karena  $p\text{-value} > (0.05)$  yaitu (0.214) pada umpan alami dan (0.665) pada umpan buatan, dilihat pada kolom *analisis Shapiro wilk*, jadi dapat disimpulkan bahwa data (berat dan jumlah) berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan untuk dilakukan uji T (beda rata-rata)

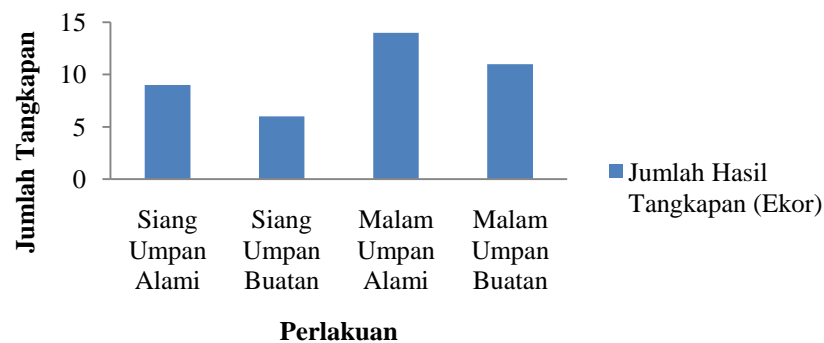
**b. Uji T (Beda rata-rata populasi)**

Berdasarkan hasil uji t yang digunakan yaitu uji *paired T-tes sampel* didapatkan hasil pengoperasian pancing ulur untuk siang hari seebagai berikut :

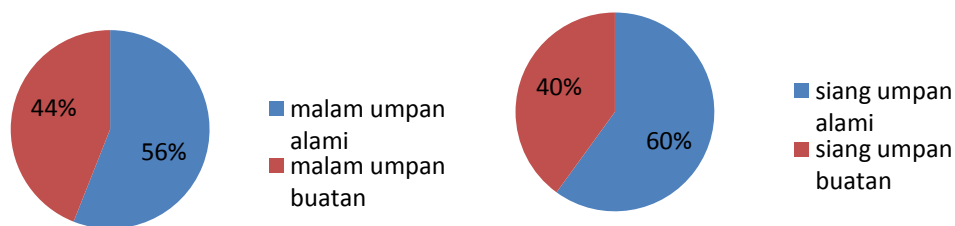
Pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$   $H_0$  ditolak karena  $T_{hitung} (3.29) > T_{tabel} (1.72)$  jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan umpan alami dan buatan memiliki hasil tangkapan yang berbeda.

**3. Perbandingan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*)**

Hasil tangkapan dari empat perlakuan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3. Grafik Jumlah Hasil Tangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) (Ekor)



Gambar 4. Grafik Persentase Hasil Tangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil tangkapan pada pancing ulur dengan menggunakan umpan ikan kembung menghasilkan hasil tangkapan 14 ekor ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dengan berat 153.700 gram. Pengoperasian pancing ulur dengan menggunakan umpan alami berupa ikan kembung yang dioperasikan pada siang hari mendapatkan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sebanyak 9 ekor dengan berat 60.400 gram. Pengorasian pancing ulur dengan menggunakan umpan buatan berupa umpan buatan menyerupai cumi-cumi diberi fosfor yang dioprasikan pada malam hari mendapatkan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) sebanyak 11 ekor dengan berat 90.400 gram. Sedangkan untuk pengoperasian pancing ulur dengan umpan buatan pada siang hari mendapatkan hasil tangkapan sebanyak 6 ekor dengan berat 40.800 gram. Pengoperasian pancing ulur pada penelitian ini dilakukan sebanyak 15 kali pengulangan yaitu 15 *seting* dan 15 *haulling*.

Pada grafik diatas dapat diketahui bahwa hasil tangkapan terbesar terdapat pada pengoperasian malam hari dengan menggunakan umpan alami berupa ikan kembung. Hasil terendah didapati pada pengoperasian siang hari dengan penggunaan umpan buatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) paling bagus dilakukan pada malam hari dengan menggunakan umpan alami. Hal tersebut menunjukkan bahwa ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) merupakan ikan yang aktif mencari makan di malam hari memiliki penciuman yang lebih baik dari pada pengelihatanya.

Menurut Gunarso (1985) dalam Fitri (2012), Salah satu faktor yang paling besar pengaruh pada keberhasilan suatu penangkapan ikan adalah umpan. Umpan merupakan salah satu alat bantu yang berpengaruh kepada daya tarik dan rangsangan ikan. Umpan merupakan salah satu bentuk rangsangan yang berbentuk fisik/kimiawi yang dapat memberikan respon terhadap ikan-ikan tertentu dalam tujuan penangkapan ikan (Ruivo,

1982 *diacu dalam* Fitri, 2012). Salah satu jenis rangsangan untuk menarik perhatian ikan adalah rangsangan kimiawi (*chemicalbait*) yang akan merangsang indra penciuman dan perasa serta rangsangan penglihatan (*optical bait*), yang diberikan atau ditimbulkan untuk merangsang penglihatan sebagai akibat dari gerak, bentuk, maupun warna.

## **Pembahasan**

### **1. hasil analisis pengoperasian pancing ulur umpan alami dan buatan siang hari**

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji *t-Test: Paired sample Test* pada pancing ulur menggunakan umpan alami dengan pancing ulur menggunakan umpan buatan didapatkan hasil untuk jumlah hasil tangkapan Nilai  $t$  hitung sebesar  $(0,824) < t$  table sebesar  $(2,14479)$  berarti  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain tidak terdapat perbedaan hasil tangkapan antara pancing ulur dengan menggunakan umpan alami dan umpan buatan. Dengan melihat nilai probabilitasnya, signifikan 2-tailed sebesar  $0,424 > 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak. Kesimpulan yang dapat diambil adalah penggunaan perbedaan umpan alami dan buatan pada pancing ulur tidak berpengaruh nyata terhadap perbedaan hasil tangkapan pancing ulur.

Pembahasan di atas menggambarkan bahwa rata-rata jumlah hasil tangkapan pada siang hari dengan penggunaan umpan yang berbeda memberikan hasil yang hampir sama antara umpan alami dan buatan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan umpan buatan juga bisa digunakan untuk penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*). Hal ini merupakan alternatif untuk mengganti umpan alami bila sulit untuk didapatkan. Dengan demikian nelayan dapat mengatasi permasalahan bila pada suatu saat ketersediaan umpan alami sulit untuk didapatkan maka dapat menggantikannya sewaktu-waktu.

### **2. hasil analisis pengoperasian pancing ulur umpan alami dan buatan malam hari**

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji *t-Test: Paired sample Test* pada pancing ulur menggunakan umpan alami dengan pancing ulur menggunakan umpan buatan didapatkan hasil untuk jumlah hasil tangkapan Nilai  $t$  hitung sebesar  $(3,209) > t$  table sebesar  $(2,14479)$  berarti  $H_0$  diterima atau dengan kata lain terdapat perbedaan hasil tangkapan antara pancing ulur dengan menggunakan umpan alami dan umpan buatan. Dengan melihat nilai probabilitasnya, signifikan 2-tailed sebesar  $0,006 < 0,05$  berarti  $H_0$  diterima. Kesimpulan yang dapat diambil adalah penggunaan perbedaan umpan alami dan buatan pada pancing ulur berpengaruh nyata terhadap perbedaan hasil tangkapan pancing ulur.

Berdasarkan hasil penelitian, pancing ulur dengan umpan alami berupa ikan kembung yang dioprasikan pada malam hari dan dilakukan 15 kali pengulangan mendapatkan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dengan jumlah 14 ekor dengan berat 153.700 gram. Sedangkan pada pancing ulur dengan umpan buatan berupa umpan mainan berbentuk cumi-cumi dan di beri fospor yang dioprasikan pada malam hari mendapatkan hasil tangkapan berjumlah 11 ekor dengan berat hasil tangkapan 90.400 gram. Pancing ulur yang dioprasikan pada siang hari dengan menggunakan umpan alami mendapatkan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) berjumlah 9 ekor dengan berat 60.900 gram. Sedangkan untuk umpan palsu pada pengoprasian siang hari mendapatkan hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) berjumlah 6 ekor dengan berat 40.800 gram. Dari hasil diatas menunjukkan bahwa pengoperasian pada malam hari dengan menggunakan umpan alami merupakan hasil tertinggi ini menunjukkan bahwa penggunaan umpan berupa umpan ikan kembung memberikan hasil tangkapan yang paling banyak. Penggunaan umpan buatan juga dapat digunakan pada malam hari karena hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dengan menggunakan umpan buatan memberikan hasil yang cukup banyak yaitu 9 ekor ikan yang memiliki selisih yang sedikit dengan umpan alami yaitu berselisih 3 ekor. Dari hasil diatas bahwa pengoperasian pancing ulur untuk penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) paling baik dilakukan pada malam hari.

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. Zarochman (1994) dalam Yudha (2004) 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.

## **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan perbedaan umpan dan perbedaan waktu pengoperasian dapat ditarik kesimpulan :

1. Dari hasil penelitian didapatkan hasil tangkapan bahwa umpan alami mendapatkan hasil tangkapan lebih banyak pada siang hari dari pada umpan buatan mendapatkan hasil tangkapan lebih banyak pada malam hari.
2. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) pada siang hari didapatkan Thitung  $(0,824) \leq T$  tabel  $(1,72)$  sehingga  $H_0$  diterima sehingga umpan alami lebih baik. Hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) pada malam hari didapatkan Thitung  $(3,29) > T$  tabel  $(1,72)$  sehingga  $H_0$  ditolak sehingga umpan buatan lebih baik.



3. Waktu penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) paling baik dilakukan pada malam hari karena didapatkan hasil tangkapan paling tinggi pada malam hari.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fitri, Aristi Dian Purnama. 2012. Buku Ajar Tingkah Laku Ikan. UPT Undip Press. Semarang.
- Kusumaningtias, E. 2010. Pengaruh Warna Umpan dan Warna Cahaya Lampu pada Alat Tangkap Pancing Ulur terhadap Hasil Tangkapan Cumi-cumi (*loligo edulis*) di Perairan Karimunjawa. FPIK Undip. Semarang.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara. 2014. Data Statistik Tahunan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Prigi. PPN Prigi. Trenggalek.
- Supranto, J. 2003. Metode Penelitian Hukum Statistik. P.T Rineka Cipta. Jakarta
- 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.