



PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PENANGKAPAN DAN LAMA PENARIKAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN PADA ALAT TANGKAP BRANJANG (*Boat lift net*) DI PERAIRAN KARIMUNJAWA

The Effect of Time Differences and Hauling Duration Towards Branjang (Boat Lift Net) Fishing Catch in Karimunjawa Waters.

Danar Mahendra Kusnadi, Herry Boesono*, Indradi Setiyanto

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan Tangkap
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Prof Soedarto, SH. Tembalang, Semarang, Jawa Tengah -50275, Telp/Fax. 0247474698
(*email: danarmk474@gmail.com*)

ABSTRAK

Kepulauan Karimunjawa memiliki potensi perikanan yang begitu besar, karena memiliki tipe ekosistem seperti Hutan Mangrove, Terumbu Karang, Padang lamun dan kekayaan habitat berbagai jenis biota laut yang ada di dalamnya. Karimunjawa memiliki wilayah perairan yang luas daripada wilayah daratan sehingga sebagian besar penduduk Karimunjawa berprofesi sebagai nelayan. Penelitian ini dilakukan di Perairan Karimunjawa bertujuan untuk mengetahui waktu penangkapan dan lama penarikan yang efektif dalam pengoperasian branjang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret dengan Metode Penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan sebanyak 10 trip penangkapan dengan mengoperasikan alat tangkap branjang. Hasil tangkapan yang didapat bahwa waktu penangkapan setelah jam 12 malam sebanyak 69 Kg lebih besar dari waktu penangkapan sebelum jam 12 malam sebanyak 63,4 Kg dengan di dominasi ikan Teri Putih. Hasil tangkapan lama penarikan kurang dari 2 menit sebanyak 94,9 Kg jauh lebih besar daripada hasil tangkapan lama penarikan lebih dari 2 menit sebanyak 37,5 Kg ikan Teri Putih. Sehingga waktu penangkapan dan lama penarikan tidak terdapat pengaruhnya terhadap hasil tangkapan nelayan branjang, sehingga dapat dioperasikan branjang di Perairan Karimunjawa.

Kata Kunci: Karimunjawa, Branjang, Ikan Teri Putih, Hasil tangkapan

ABSTRACT

Karimunjawa islands have a huge fisheries potential, caused by its type of mangroves, reefs, sea grass, and the diversity of marine resources. Karimunjawa has a larger water area than land area that makes many people becomes a fisherman. This research was conducted at Karimunjawa waters that aim to analyze the efficiency of fishing catch duration, especially on hauling process towards Branjang fishing gear. This research was conducted on March by descriptive method. In this research, there was ten times of Branjang fishing trip. The results are the total weight of catches on after 12.00 AM are 69 kg, more than before 12.00 AM fishing which are 63,4 kg by white anchovy fish catch domination. The total weight of catches on less than two minutes hauling is 94,9 kg, which is on more than two minutes hauling is 37,5 kg of white anchovy fish. Based on the results, there are no significant effects between fishing catch duration on the hauling process towards Branjang's catches, which can be operated continually at Karimunjawa waters.

Keynotes: Karimunjawa, Branjang, White Anchovy, Fishing Catches.

PENDAHULUAN

Kepulauan Karimunjawa terletak di Kabupaten Jepara Propinsi Jawa Tengah. Daerah ini sangat berbeda dengan daerah lainnya. Kepulauan Karimunjawa dipisahkan oleh Laut Jawa dari Pulau Jawa, dan merupakan suatu kelompok pulau-pulau kecil yang berjumlah 27 pulau. Walaupun merupakan pulau-pulau kecil dan terpisah oleh lautan, Karimunjawa memiliki potensi perikanan yang besar, hal ini terlihat dari produksi perikanan pada tahun 2012 sebesar 250.450 kg, di mana produksi ini jauh lebih kecil dari pada produksi pada tahun 2013 sebesar 435.491 kg (PPP Karimunjawa, 2014).

Branjang (*boat lift nets*) salah satu alat penangkapan ikan yang dioperasikan di Perairan Karimunjawa dengan cara diturunkan ke dalam perairan Karimunjawa dan sebelum itu banyak berkumpul jenis-jenis ikan dan jaring diangkat kembali setelah lampu mati di jaring banyak ikan di atasnya yang ada di Bagan perahu dan berpindah-pindah ke lokasi yang diperkirakan banyak ikannya. Bagan perahu diklasifikasikan ke dalam kelompok jaring angkat (*lift nets*) (Subani dan Barus, 1989). Teknologi penangkapan ikan dengan bagan perahu

menggunakan alat bantu cahaya lampu di kenal sebagai *light fishing*. Sumber cahaya yang digunakan mulai dari obor, lampu petromaks (lampu tekan minyak tanah) dan lampu listrik (Wisudo *et al*, 2001 dalam Haruna, 2010).

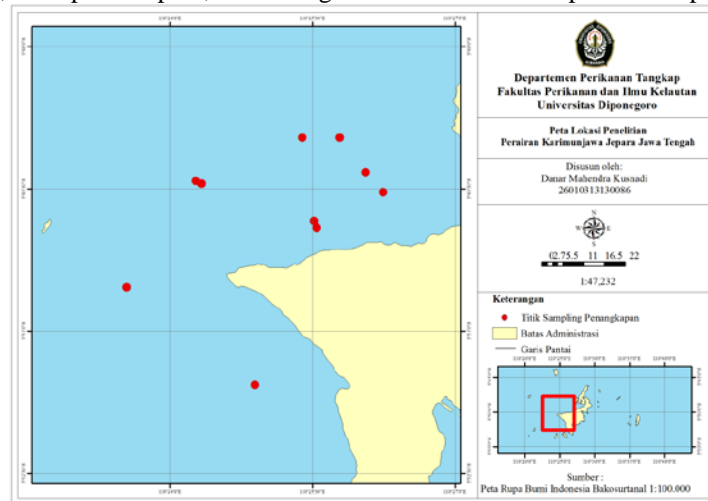
Salah satu faktor keberhasilan penangkapan branjangan (*boat lift nets*) adalah penentuan waktu lama penarikan dan waktu penangkapan yang diduga mempunyai pengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah *et al.*, (2013) bahwa rata-rata hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada periode waktu *hauling* tengah malam (00.00-02.59 WIB) dimana hasilnya mencapai 2-3 kali lipat dari periode sebelum maupun sesudah tengah malam pada kategori total hasil tangkapan dan tangkapan ikan teri. Periode waktu *hauling* tengah malam adalah waktu paling optimal untuk mengoperasikan bagan tancap di perairan Sungsang. Banyaknya hasil tangkapan ikan Teri pada periode *hauling* tengah malam mengindikasikan banyaknya frekuensi kemunculan ikan di *catchable area* bagan tancap dan ikan telah beradaptasi dengan sempurna. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zulfia (1999) bahwa berat hasil tangkapan bagan sesudah tengah (jam 24.00-06.00) lebih besar jika dibandingkan dengan sebelum tengah malam (jam 18.00-24.00 WIB). Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan kajian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh waktu penangkapan dan lama penarikan terhadap hasil tangkapan ikan bagan perahu. Selanjutnya dapat diketahui periode waktu penangkapan yang paling optimal bagi nelayan bagan perahu di perairan Karimunjawa.

Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh perbedaan waktu penangkapan bagan perahu terhadap hasil tangkapan alat tangkap branjangan; dan menganalisis pengaruh lama penarikan pada bagan perahu terhadap hasil tangkapan alat tangkap branjangan. Penelitian ini dilaksanakan di perairan Karimunjawa, Kabupaten Jepara pada bulan Maret 2017.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tangkap Branjangan (*boat lift net*) yang dioperasikan di perairan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Berikut ini adalah peta lokasi penelitian:



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Metode

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Menurut Menurut Nazir (2009), Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis. Faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki dengan ikut serta kegiatan melaut selama 10 trip. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah metode *purposive sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder

Analisis Data

Menurut Santoso (2007), hipotesis merupakan jawaban *Research Question* yang diajukan. Hipotesis merupakan pernyataan yang masih lemah, perlu diuji apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Secara tersirat masih merupakan ramalan. Ketepatan peramalannya tergantung dari ketepatan landasan teori yang digunakan.

Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini:

Ho= Tidak ada Pengaruh perbedaan waktu penangkapan dan lama penarikan terhadap hasil tangkapan pada alat tangkap branjangan (*boat lift net*)

H1= Ada Pengaruh perbedaan waktu penangkapan dan lama penarikan terhadap hasil tangkapan pada alat tangkap branjang (*boat lift net*)

Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memastikan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa kelompok atau lebih data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa regresi untuk setiap pengelompokkan berdasarkan variabel terikat (variabel tidak bebasnya) memiliki varians yang sama. Uji homogenitas dilakukan pada uji beda dan uji regresi.

Uji-t

Menurut Sugiyono (2007), pengujian hipotesis deskriptif pada dasarnya merupakan proses pengujian generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada satu sampel. Pengujian hipotesis menggunakan uji t dikarenakan sampel berjumlah kurang dari 30 sampel. Pada penelitian ini sampel berjumlah 10 sampel. Analisis statistik yang digunakan untuk membandingkan lama penarikan kurang dari 2 menit dan lama penarikan lebih dari 2 menit dengan waktu penangkapan sebelum jam 12 malam dan sesudah jam 12 malam. Dari pengujian analisis statistik maka akan diketahui terdapat perbedaan waktu penangkapan dengan lama penarikan. Pengujian statistik dilakukan dengan menggunakan softwer SPSS *Statistic* 20.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat Tangkap

Wilayah di Kepulauan Karimunjawa adalah perairan sehingga banyak alat tangkap yang berkembang sesuai potensi perikanan Karimunjawa. Pada tahun 2012-2016 jenis alat tangkap yang paling terbanyak adalah alat tangkap Bubu sebesar 9.790 dan jumlah alat tangkap yang tersedikit adalah alat tangkap Bagan perahu atau Rakit sebesar 491. Bahwa alat tangkap yang umumnya digunakan nelayan di karimunjawa adalah Pancing tonda, Pancing ulur, *Gill Net*, Branjang, dan Bubu. Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui jumlah alat tangkap yang tersaji pada tabel 1.

Tabel. 1 Jenis dan Jumlah Alat tangkap di Karimunjawa tahun 2012-2016

No.	Jenis Alat Tangkap	Tahun					Jumlah
		2012	2013	2014	2015	2016	
1.	Pancing Tonda	680	640	650	662	612	3.244
2.	Pancing Ulur	170	284	473	550	615	2.092
3.	<i>Gill net</i>	98	154	227	334	384	1.197
4.	Bubu	1.600	2.000	2.000	2.062	2.128	9.790
5.	Perangkap lainnya	360	600	834	812	972	3.578
6.	Bagan perahu/rakit	87	92	96	102	114	491
Jumlah		2.995	3.770	4.280	4.522	4.825	20.392

Sumber: Pelabuhan Perikanan Pantai Karimunjawa 2017

Bedasarkan tabel diatas bahwa jumlah alat tangkap yang ada di Karimunjawa mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Jumlah alat tangkap terbanyak diperoleh pada tahun 2016 sebesar 4.825 dan tersedikit diperoleh pada tahun 2012 sebesar 2.995. Jumlah jenis dan alat tangkap di Karimunjawa

Produksi Perikanan di Karimunjawa

Kepulauan Karimunjawa memiliki potensi perikanan yang begitu besar, karena memiliki tipe ekosistem seperti hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan kekayaan habitat berbagai jenis biota laut yang ada didalamnya. Produksi perikanan di Karimunjawa dari tahun ke tahun mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan karena Karimunjawa memiliki potensi perikanan yang besar sehingga nelayan dapat memanfaatkan sumber daya perikanan secara optimal.. Produksi perikanan yang tertinggi yaitu pada tahun 2016 sebesar 711.644 Kg dan Produksi perikanan yang terendah yaitu pada tahun 2012 sebesar 250.450 Kg.

Tabel. 2 Produksi Perikanan di Karimunjawa tahun 2012-2016

No.	Tahun	Produksi (Kg)	Nilai Produksi (Rp)
1.	2012	248.520	2.670.471.840
2.	2013	410.391	5.670.129.384
3.	2014	435.249	5.968.898.000
4.	2015	550.895	7.942.606.285
5.	2016	711.644	14.590.508.885

Sumber: Pelabuhan Perikanan Pantai Karimunjawa, 2017

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa produksi perikanan di karimunjawa dari tahun-ketahun mengalami kenaikan yang signifikan. Tahun produksi perikanan di karimunjawa yang tertinggi pada tahun 2016 dengan nilai sebesar 711.644 Kg dan terendah pada tahun 2012 dengan nilai sebesar 248.520 Kg.

Komposisi Hasil Tangkapan

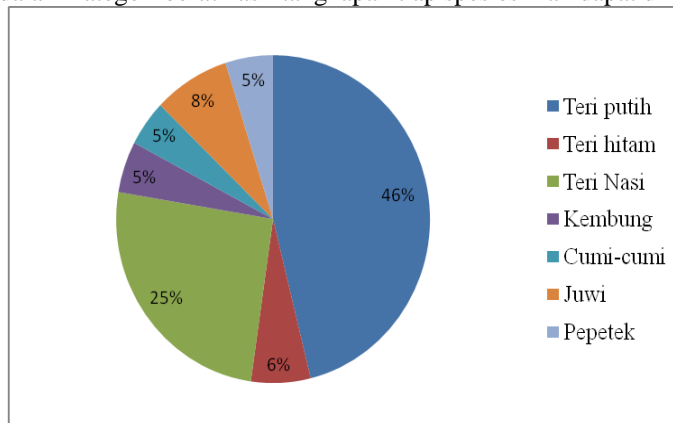
Hasil tangkapan pada alat tangkap branjang (*boat lif net*) dalam penelitian ini adalah terdiri dari 7 spesies ikan dengan berat sebesar 132,4 kg. Secara keseluruhan dari hasil tangkapan di dominasi oleh *target catch* sebesar 102,8 Kg, dan hasil tangkapan *bycatch* sebanyak 29,6 Kg. Hasil tangkapan secara Keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel. 3 Komposisi hasil tangkapan secara keseluruhan

Klasifikasi	Nama lokal	Nama Ilmiah	Berat (Kg)
<i>Target catch</i>	Teri Putih	<i>Stolephorus indicus</i>	61.1
	Teri Hitam	<i>Stolephorus insularis</i>	8.1
	Teri Nasi	<i>Stokphorus sp</i>	33.6
<i>Bycatch</i>	Kembung	<i>Rastrelliger spp</i>	6.7
	Cumi-cumi	<i>Loligo spp</i>	6,0
	Juwi	<i>Sardinella gibbosa</i>	10.4
	Pepetek	<i>Leiognathus sp</i>	6.5
Jumlah Total			132.4

Pada Tabel 9 menunjukkan bahwa tangkapan *target catch* terdiri dari 3 spesies dengan berat sebesar 102,8 Kg antara lain, Ikan Teri Putih (*Stolephorus indicus*) dengan berat sebanyak 61,1 Kg, Teri Hitam (*Stolephorus insularis*) Sebanyak 8,1 Kg, dan Teri Nasi (*Stokphorus sp*) sebanyak 33,6 Kg. Kemudian hasil tangkapan *bycatch* terdiri dari 4 spesies dengan berat sebesar 29,6 Kg antara lain, Ikan Kembung (*Rastrelliger spp*) dengan berat sebanyak 6,7 Kg, Cumi-cumi (*Loligo sp*) sebanyak 6,0 Kg , Juwi (*Sardinella gibbosa*) sebanyak 10,4 Kg. dan Pepetek sebanyak 6,5 Kg.

Berdasarkan komposisi dalam kategori berat hasil tangkapan tiap spesies ikan dapat dilihat pada gambar 2.

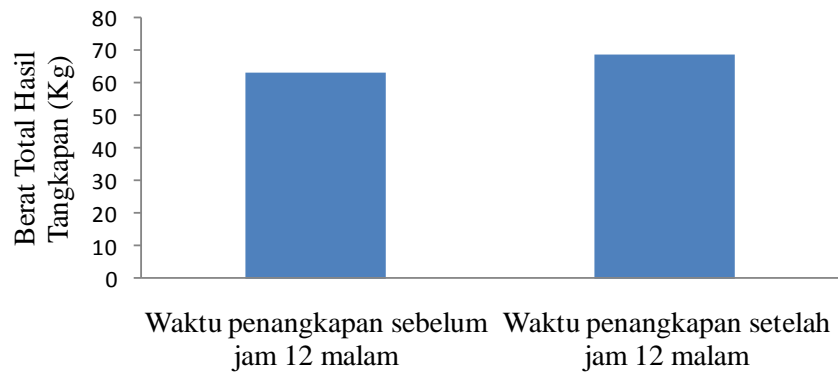


Gambar. 2. Komposisi dalam kategori berat hasil tangkapan tiap spesies ikan

Secara keseluruhan, hasil tangkapan didominasi oleh tangkapan *target catch* dengan berat sebanyak 102,8 Kg(77%) dan *bycatch* dengan berat sebanyak 29,6 Kg (23%). Hasil tangkapan utama (*Primary catch*) adalah hasil tangkapan yang menjadi target utama penangkapan dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Aktifitas keseharian ikan pelagis kecil sangat bergantung pada kondisi lingkungan. *By-catch* adalah hasil tangkapan (sampingan) yang tidak pasarkan tetapi di manfaatkan oleh nelayan untuk kebutuhan, sehari-hari, hasil tangkapan ini juga memiliki nilai ekonomis tetapi sangat rendah, atau secara biologis belum mencapai ukuran dewasa dan hasil tangkapan dalam jumlah yang sedikit. *Discard catch* adalah hasil tangkapan yang akan dibuang kembali ke laut dengan alasan-alasan tertentu dan sisanya yang didaratkan merupakan target penangkapan. Hasil tangkapan tersebut dibuang karena tidak bernilai ekonomis dan tidak dapat di manfaatkan (Manggabarani *et al.* 2011).

Perbedaan Waktu Penangkapan Terhadap Hasil Tangkapan

Berdasarkan jumlah hasil tangkapan pada waktu penangkapan sebelum jam 12 malam dan waktu penangkapan setelah jam 12 malam dapat dilihat pada gambar 3.



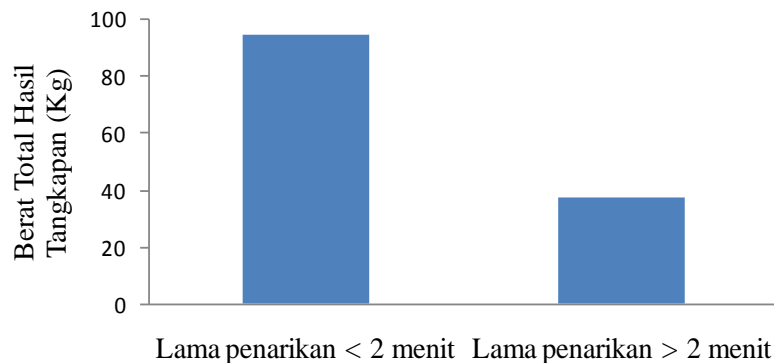
Gambar.3. Berat total hasil tangkapan pada waktu penangkapan sebelum jam 12 malam dan Sesudah jam 12 malam

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan hasil tangkapan branjang pada waktu penangkapan setelah jam 12 lebih banyak dibandingkan dengan waktu penangkapan sebelum jam 12 malam. Menurut Zulfia (1999) Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa berat hasil tangkapan bagan sesudah tengah malam (jam 24.00-06.00 WIB) lebih besar jika dibandingkan dengan sebelum tengah malam (jam 18.00-24.00 WIB). Frekuensi kemunculan ikan sesudah tengah malam juga lebih banyak dibanding waktu sebelum tengah malam, hal ini terlihat dengan lebih banyaknya jumlah *hauling* yang dilakukan sesudah tengah malam.

Hasil penelitian Fauziah *et al.*(2013) ini juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada waktu *hauling* tengah malam (00.00-02.59 WIB) dimana hasilnya mencapai 2-3 kali lipat dari periode sebelum maupun sesudah tengah malam pada kategori total hasil tangkapan dan tangkapan ikan teri. Periode waktu *hauling* tengah malam mengoperasikan bagan tancap adalah waktu paling optimal untuk pengoperasian bagan tancap, hal ini di indikasi dengan banyaknya kemunculan ikan di *catchable area* bagan tancap dan ikan kemungkinan telah beradaptasi dengan sempurna.

Perbedaan Lama Penarikan Terhadap Hasil Tangkapan

Berdasarkan jumlah hasil tangkapan pada lama penarikan < 2 menit dan lama penarikan > 2 menit dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar. 4. Berat total hasil tangkapan pada lama penarikan < 2 menit dan lama penarikan > 2 menit

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan hasil tangkapan branjang pada lama penarikan < 2 menit lebih banyak dibandingkan dengan waktu lama penarikan > 2 menit. Bila waktu pada penarikan bagan perahu semakin cepat maka ikan yang tertangkap banyak dan tingkat kelolosan ikan kecil dan bila waktu pada penarikan bagan perahu semakin lama maka ikan yang tertangkap sedikit dan tingkat kelolosan ikan besar saat jaring ditarik oleh roller. Menurut Mohammad (1999) kecepatan *hauling* yang tinggi sangat diperlukan pada operasi penangkapan bagan. Faktor ini sangat berpengaruh karena gerombolan ikan, namun walaupun kecepatan *hauling* tinggi tetapi apabila saat penarikan. Gerombolan ikan terkumpul pada daerah penangkapan (*cactcable area*) maka keberhasilan usaha penangkapan tergantung pada kecepatan dan dalam waktu penarikan jaring *hauling*. Terlalu lamanya penarikan atau pengangkatan pada jaring bagan, maka memberikan peluang yang besar pada ikan untuk meloloskan diri dari daerah penangkapan.

Analisis Data

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		hasil
N		24
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.4583
	Std. Deviation	2.85306
	Absolute	.272
Most Extreme Differences	Positive	.272
	Negative	-.142
Kolmogorov-Smirnov Z		1.333
Asymp. Sig. (2-tailed)		.057

Tabel. 4. Uji Normalitas lama penarikan kurang dari 2 menit

Berdasarkan data yang telah diuji menggunakan *One sample Kolmogorov-Smirnov Test* dari hipotesis yang ada menunjukkan perbandingan nilai signifikan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan alphanya. Pada lama penarikan kurang dari 2 menit memberikan nilai signifikan 0,57. Nilai ini berada diatas taraf signifikan 5%=0,05 maka H_0 diterima artinya lama penarikan kurang dari 2 menit mempunyai data sebaran yang normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		hasil
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.1100
	Std. Deviation	2.31586
	Absolute	.319
Most Extreme Differences	Positive	.319
	Negative	-.243
Kolmogorov-Smirnov Z		1.009
Asymp. Sig. (2-tailed)		.261

Tabel. 5. Uji Normalitas lama penarikan lebih dari 2 menit

Berdasarkan data yang telah diuji menggunakan *Onesample Kolmogorov-Smirnov Test* dari hipotesis yang ada menunjukkan perbandingan nilai signifikan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan alphanya. Begitu pula pada lama penarikan lebih dari 2 menit mempunyai nilai signifikan diatas taraf signifikan 5%=0,05 dengan nilai 0,261, maka H_0 diterima dengan sebaran data yang normal.

Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Tangkapan Kurang dari 2 menit

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.523	1	22	.477

Tabel. 6. Uji Homogenitas lama penarikan kurang dari 2 menit

Keputusan:

H_0 diterima karena (sig>0,05)

Pada taraf signifikan $\alpha=5\%$, H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa varian homogen maka homogenitas terpenuhi

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Tangkapan Lebih dari 2 menit

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7.719	1	8	.024

Tabel. 7. Uji Homogenitas lama penarikan lebih dari 2 menit

Keputusan:

H_0 diterima karena (sig>0,05)

Pada taraf signifikan $\alpha=5\%$, H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa varian homogen maka homogenitas terpenuhi.

Uji t-test

Uji t- test dengan lama penarikan kurang dari 2 menit

Berdasarkan data yang telah di uji t-test dengan nilai signifikan 0,47

H_0 diterima karena (sig>0,05)

Pada taraf signifikan $\alpha=5\%$, H_0 diterima jadi dapat disimpulkan bahwa varian homogen maka homogenitas terpenuhi.

Uji t- test dengan lama penarikan lebih dari 2 menit

Berdasarkan data yang telah di uji t-test dengan nilai signifikan 0,27

H0 diterima karena ($\text{sig} > 0,05$)

Pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$, Ho diterima jadi dapat disimpulkan bahwa varian homogen maka homogenitas terpenuhi.

Hubungan lama penarikan kurang dari 2 menit terhadap hasil tangkapan branjangan

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji t-test dapat dianalisis bahwa terdapat pengaruh lama waktu penarikan kurang dari 2 menit terhadap hasil tangkapan branjangan, hal ini terlihat dari nilai signifikannya ($\text{sig} > 0,05$).

Pembahasan diatas menunjukkan bahwa waktu penangkapan dengan lama penarikan akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Rata-rata hasil tangkapan yang didapat branjangan dengan lama penarikan kurang dari 2 menit adalah Teri putih (*Stolephorus indicus*). Pada lama penarikan kurang dari 2 menit diperoleh hasil tangkapan dengan total 83 kg jauh lebih besar daripada hasil tangkapan lama waktu penarikan lebih dari 2 menit. Menurut Mohammad *et al*, (1999) Kecepatan *hauling* yang tinggi sangat diperlukan pada operasi penangkapan bagan. Faktor kecepatan ini sangat berpengaruh karena gerombolan ikan (*schooling fish*), yang pada saat penelitian didominasi oleh udang rebon, keberadaannya disekitar lampu tidak lama. Pada saat dilakukan operasi penangkapan, dalam kondisi gelombang tinggi dan arah arus yang sering berubah, kelompok udang rebon ini mudah terbawa arus. Maka kuat atau lemahnya arus dapat mempengaruhi kecepatan *hauling*.

Hubungan lama penarikan lebih dari 2 menit terhadap hasil tangkapan branjangan

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji t-test dapat dianalisis bahwa terdapat pengaruh lama waktu penarikan lebih dari 2 menit terhadap hasil tangkapan branjangan, hal ini terlihat dari nilai signifikannya ($\text{sig} > 0,05$).

Pembahasan diatas menunjukkan bahwa waktu penangkapan dengan lama penarikan akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Rata-rata hasil tangkapan yang didapat branjangan dengan lama penarikan kurang dari 2 menit adalah Teri putih (*Stolephorus indicus*). Pada lama penarikan lebih dari 2 menit diperoleh hasil tangkapan dengan total 31,1 kg lebih kecil daripada hasil tangkapan lama penarikan kurang dari 2 menit. Menurut Mohammad *et al*, (1999), Namun walaupun kecepatan *hauling* tinggi tetapi apabila saat penarikan diiringi dengan seringnya terjadi hentakan-hentakan maka gerombolan ikan juga akan menyebar kembali. Hal ini disebabkan oleh timbulnya gelombang yang disebabkan oleh pergerakan tali ataupun waring saat ditarik keatas. Setelah gerombolan ikan terkumpul pada daerah penangkapan (*catchable area*) maka keberhasilan usaha penangkapan tergantung pada kecepatan dan dalam waktu penarikan jaring *hauling*. Terlalu lambatnya *hauling* atau pengangkatan pada jaring bagan, memberikan peluang yang besar pada ikan untuk meloloskan diri atau keluar dari *catchable area*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perbedaan waktu penangkapan terhadap hasil tangkapan diperoleh informasi bahwa total hasil tangkapan sebelum jam 12 malam sebesar 63,4 kg lebih sedikit daripada total hasil tangkapan setelah jam 12 malam sebesar 69 kg semuanya di dominasi oleh Teri nasi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti banyaknya kelimpahan makanan di suatu perairan, waktu penangkapan yang efektif dan lain-lain .
2. Rata-rata hasil tangkapan yang didapat branjangan dengan lama penarikan kurang dari 2 menit dan lama penarikan lebih dari 2 menit didominasi oleh ikan Teri putih (*Stolephorus indicus*). Pada lama penarikan kurang dari 2 menit diperoleh hasil tangkapan dengan total 94,9 kg jauh lebih besar daripada hasil tangkapan lama waktu penarikan lebih dari 2 menit yang diperoleh hasil tangkapan dengan total 37,5 kg

Saran

1. Sebaiknya penelitian ini dilaksanakan juga pada di musim teri di bulan Juni - Agustus karena teri hanya ikan ada di bulan tertentu dan hasil tangkapannya jauh lebih banyak daripada bulan-bulan lainnya. Agar dapat membandingkan hasil tangkapan yang didapat;
2. Sebaiknya nelayan branjangan untuk mencoba hal yang terbaru agar memudahkan untuk mengoperasikan penangkapan;
3. Sebaiknya ada penelitian lebih lanjut mengenai kedalaman yang efektif untuk mengetahui daerah penangkapan ikan yang bernilai ekonomis penting agar dapat mengetahui area banyaknya ikan di dalam suatu perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Hesty S. Manggarani. 2011. Perbandingan Hasil Tangkapan Bagan Tancap Berdasarkan Waktu *Hauling* Pada Jarak Yang Berbeda Dari Pantai, Di Desa Punagaya Kab. Jeneponto. Skripsi. Hal 1-41
- Fauziah, F, Supriyadi, K, Saleh dan Hadi. 2013. Perbedaan Waktu *Hauling* Bagan Tancap Terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Sungsang Sumatera Selatan. Jurnal Lahan Suboptimal, Vol II(I) Hlm.50-57



-
- Haruna, 2010. Distribusi Cahaya Lampu dan Tingkah Laku Ikan Pada Proses Penangkapan Bagan Perahu Di Perairan Maluku Tengah. *Jurnal Amnansal PSP FPIK Unpatti- Ambon*. Vol.1. No. 1, Hal 22-29
- Mohammad, I., W. Mawardi, dan Darmawan. 1999. Pengaruh Kecepatan Penarikan Jaring (Hauling) Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Apung Di Pelabuhan Ratu. *Buletin PSP Vol VIII (1)*. hlm 45-54
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Ghalia Indo. Jakarta.
- Pelabuhan Perikanan Karimunjawa. 2014. *Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Karimunjawa. Jawa Tengah*
- Santoso, G. 2007. *Metode Penelitian (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Prestasi Pustaka. Jakarta. Hlm. 20-50
- Subani W dan HR. Barus. 1989. *Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut Di Indonesia (Fishing Gears for marine Fish and Shrimp in Indonesia)*, No 50 Tahun 1988/1989. Edisi Khusus
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Zulfia. 1999. *Pengaruh Perbedaan Waktu hauling Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Diesel di Perairan Carocok, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat*. Bogor: FPIK-IPB