

**PENGARUH PERBEDAAN WARNA JARING INSANG DASAR (*BOTTOM SET GILL NET*) DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) DI PERAIRAN JEPARA, JAWA TENGAH**

*Influence Diference Color of Set Bottom Gillnet and Long Soaking Against a Crab Attaching Catches (*Portunus Pelagicus*) in Waters of Jepara, Central Java*

**Achmad Zubaidi, Herry Boesono<sup>\*)</sup>, Asriyanto**

Progam 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: [achmadzubaidi20@gmail.com](mailto:achmadzubaidi20@gmail.com)

**ABSTRAK**

Jaring insang dasar (*bottom set gillnet*) merupakan alat tangkap yang banyak digunakan nelayan di Kabupaten Jepara, khususnya nelayan di PPI Ujungbatu. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang dasar berfosfor dan tidak berfosfor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui interaksi antara warna *gill net* dan lama perendaman terhadap hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*); menganalisis pengaruh perbedaan warna alat tangkap *gill net* yang digunakan terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) dan menganalisis pengaruh lama perendaman pada alat tangkap *gill net* terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*). Penelitian ini dilakukan pada 10 Oktober sampai dengan 25 Oktober 2014 di desa Ujungbatu. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *experimental fishing*. Analisis penelitian ini terdiri dari variabel homogenitas, normalitas dan *one way ANOVA*. Analisis data diolah dengan menggunakan SPSS 16. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan jaring insang dasar warna fosfor biru mendapatkan hasil yang lebih banyak dari jaring insang dasar berwarna putih transparan.

**Kata kunci** : jaring insang dasar, warna fosfor, rajungan.

**ABSTRACT**

*Bottom set gillnet on of fishing gear that used widely on the Jepara Regency, in particular fishermen in PPI Ujungbatu. This research was done using phosphored bottom set gill net and gill net without phosphor. The purpose of this research is to know the interactions between the gill net colors and long soaking against a small crab attaching catches (*Portunus pelagicus*); analyze the influence of the difference of colored gill net used against a number of catches (*Portunus pelagicus*) small crab attaching and analyze the effect of long immersion in the gill net fishing gear against a number of catches (*Portunus pelagicus*) small crab attaching. This research was conducted on October 10 until October 25, 2014 in the village of Ujungbatu. The methods used in this research is a method of experimental fishing. The analysis of this research consists of variables of its homogeneity, normality and one way ANOVA. Analysis of the data was processed using SPSS 16. The results of this study showed that the use of the net basic color phosphor blue gills get results more from the net basic gills are white transparent.*

**Keywords** : Set bottom gillnet, phosphor colors, crab.

*\*) Penulis Penanggungjawab*

**1. PENDAHULUAN**

Perairan Jepara memiliki luas sekitar 542 km<sup>2</sup> sehingga memiliki potensi yang besar untuk dimanfaatkan dan dikembangkan dengan pengelolaan baik. Kabupaten Jepara termasuk dalam wilayah Provinsi Jawa Tengah, secara astronomis terletak antara 5<sup>o</sup>43'20.67" - 6<sup>o</sup>47'25.83" Lintang Selatan (LS) dan 11<sup>o</sup>09'48.02" - 110<sup>o</sup>58'37.40" Bujur Timur (BT).

Disamping itu kabupaten Jepara mempunyai garis pantai dengan panjang ± 72 km. Dengan luasnya perairan tersebut penduduk Jepara memanfaatkan fungsi perairannya sebagai sumber perekonomian, diantaranya dalam kegiatan perikanan, rekreasi, jalur transportasi dan tempat pembuangan akhir. Potensi tersebut sudah dimanfaatkan oleh masyarakat Jepara, terutama dalam bidang perikanan. Hal ini dikarenakan Kabupaten Jepara memiliki perairan laut yang luas mencapai 317 Ha dengan luas potensi laut 1.555,2 km<sup>2</sup> untuk ikan pelagis dan 1.360,8 km<sup>2</sup> untuk ikan demersal. Komoditas hasil tangkapan di Perairan Jepara adalah Rajungan, Tongkol, Kembung, Teri, Manyung dan Ekor kuning.

Penggunaan alat tangkap lain masih belum pernah dilakukan untuk melakukan pengkapan rajungan sehingga hasil tangkapan rajungan masih belum optimal dan efisien pada setiap kali pengoperasian. Nelayan penangkap rajungan di Jepara perlu melakukan percobaan dengan alat tangkap lain supaya nelayan dapat mengetahui alat tangkap mana yang lebih efektif dalam pengoperasian dan mendapatkan hasil yang optimal sehingga bisa memberikan keuntungan yang banyak bagi nelayan. Maka dari itu penggunaan *gillnet* dengan menggunakan warna fosfor menjadi salah satu solusi untuk menunjang hasil tangkapan dari rajungan (*Portunus pelagicus*).

Usemahu dan Tomasila (2003) menyatakan agar penangkapan dengan cahaya lampu dapat memberikan hasil dan daya guna yang maksimal diperlukan syarat – syarat antara lain sebagai berikut :

- a. Mampu mengumpulkan ikan yang berada pada jarak jauh.
- b. Ikan – ikan tersebut hendaklah akan tertangkap (catchable area).
- c. Setelah ikan terkumpul, hendaklah ikan –ikan tersebut tetap berada disana pada suatu jangka waktu tertentu, dan
- d. Sekali ikan terkumpul pada sumber cahaya hendaklah ikan – ikan tersebut tidak melarikan diri ataupun menyebarkan diri (berserakan).

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh lama perendaman pada alat tangkap *gill net* terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*);
2. Mengetahui interaksi antara warna *gill net* dan lama perendaman terhadap hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*); dan
3. Menganalisis pengaruh perbedaan warna alat tangkap *gill net* yang digunakan terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*).

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing*. Menurut Nazir (1983) dalam Mubin (2012), metode eksperimen adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*), dimana kondisi tersebut dibuat oleh peneliti. Dengan demikian, penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Metode ini merupakan suatu objek metode yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya suatu hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut, dengan cara melakukan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental.

Menurut Supranto (2003), metode eksperimen ialah usaha 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

Metode *eksperimental* penelitian ini menggunakan 2 faktor yaitu lama waktu perendaman yang mempunyai 2 taraf uji (4 jam dan 6 jam) dan penggunaan warna yang mempunyai 2 taraf uji (putih transparan dan warna biru fosfor). Sehingga dapat mengetahui seberapa pengaruhnya terhadap hasil tangkapan.

Tabel 1. Kombinasi variabel perlakuan

Warna	Lama Waktu Perendaman	
	4 jam (B1)	6 jam (B2)
Warna putih transparan (A1)	A1B1	A1B2
Warna biru fosfor (A2)	A2B1	A2B2

Keterangan :

A1B1 = Jaring insang warna putih transparan dengan lama waktu perendaman 4 jam

A1B2 = Jaring insang warna putih transparan dengan lama waktu perendaman 6 jam

A2B1 = Jaring insang warna biru dengan lama waktu perendaman 4 jam

A2B2 = Jaring insang warna biru dengan lama waktu perendaman 6 jam

Menurut Hanafiah (1993), untuk menentukan banyaknya ulangan, maka digunakan rumus :

$$(r-1) (n-1) \geq 15$$

Dimana:

n : banyaknya ulangan

r : banyaknya perlakuan

maka banyaknya ulangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

$$(r-1)(n-1) \geq 15$$

$$(4-1)(n-1) \geq 15$$

$$3(n-1) \geq 15$$

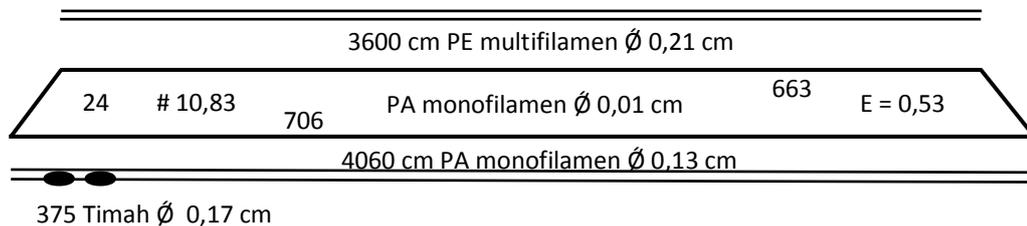
$$3n-3 \geq 15$$

$$3n \geq 18$$

$$n \geq 6$$

Jadi, ulangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 6 kali.

*Gillnet* atau jaring insang yang digunakan pada operasi penangkapan rajungan adalah *gillnet* dengan klasifikasi *bottom set gillnet* karena dioperasikan di dasar perairan dan bersifat menetap. Badan jaring (*webbing*) terbuat dari bahan PA monofilamen berwarna putih transparan dengan berdiameter 0,2 mm. *Gillnet* yang dioperasikan sebanyak 2 *piece* jaring. Satu *piece gillnet* mempunyai ukuran panjang 50 meter. *Mesh size* yang digunakan untuk penangkapan rajungan adalah 4,26 *inchi* atau 10,83 cm. Jumlah mata jaring secara horisontal sebanyak 663 dan mata jaring secara vertikal sebanyak 24. Tali ris atas mempunyai panjang 36 meter, bahan tali PE *multifilamen* berdiameter 0,21 cm sedangkan tali ris bawah mempunyai panjang 40,6 m, bahan PA *monofilamen* berdiameter 0,1 cm. Pelampung tanda 2 buah yang terbuat dari PVC (*Poly Venil Chlorid*). Pemberat yang digunakan adalah timah berdiameter 0,71 cm dan panjang 1,53 cm Pada saat penelitian berlangsung dilapangan salah satu dari jaring insang dasar diberikan warna cat fosfor berwarna biru dengan merata dan menggunakan kuas besar agar hasil pengecatan merata dan tidak ada yang terlewatkan pada *webbing*.



Gambar 1. Jaring *Gillnet*

#### a. Analisis Data

Uji normalitas juga dapat diperiksa dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika data sebenarnya normal maka uji hipotesisnya menggunakan metode statistik parametrik, sedangkan jika data sebenarnya tidak normal maka uji hipotesisnya menggunakan metode statistik non parametrik. Analisis data menggunakan SPSS 16.0. dengan analisis ANOVA di karenakan data sebenarnya adlah normal sehingga uji hipotesisnya menggunakan metode statistik parametrik. Analisis data ANOVA yang digunakan adalah *One Way ANOVA* karena dalam percobaan penelitian membandingkan 2 variabel yang berbeda yaitu perbedaan warna pada jaring insang dan lama perendaman.

### 3. HASIL DAN PEMBAHSAN

Pembangunan sektor perikanan dan kelautan juga merupakan bagian penting untuk dikembangkan dalam rangka memenuhi kebutuhan gizi dan menunjang perekonomian masyarakat. Kabupaten Jepara mempunyai garis pantai sepanjang 82,73 Km yang melintasi 32 desa pada 7 wilayah kecamatan dengan 12 Tempat Pelelangan Ikan (TPI), khusus kecamatan Karimunjawa mempunyai jalur penangkapan sepanjang 1500 Km.

#### a. Hubungan interaksi antara perlakuan warna dan lama perendaman pada *gill net* berdasarkan jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan

Adapun hasil analisis interaksi pengaruh penggunaan umpan dengan lama waktu perendaman terhadap berat (gram) hasil tangkapan tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Interaksi hasil tangkapan

Berdasarkan Gambar 2, hasil tangkapan dapat dilihat bahwa garis yang terbentuk antara garis A1 dan B1 tidak bersinggungan antara satu dengan yang lain atau tidak bertemu pada satu titik. Begitu juga dengan garis A2 dan B2 pada Gambar 2, yang juga tidak saling bertemu pada satu titik. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara penggunaan warna dengan lama waktu perendaman jaring *gill net* dilihat dari jumlah hasil tangkapan maupun dari berat hasil tangkapan.

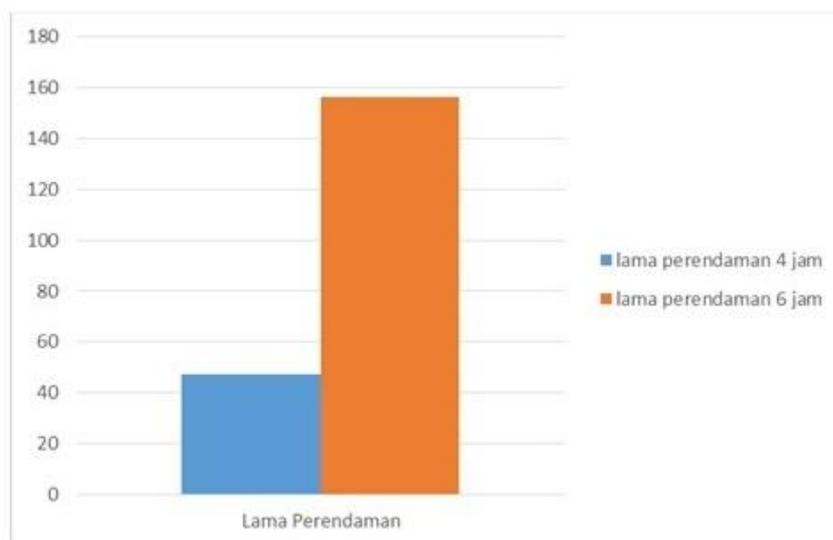
Ada dan tidaknya pengaruh interaksi dapat diteliti dari perilaku respon suatu faktor pada berbagai kondisi faktor lain. Jika respon suatu respon berubah pola dari kondisi tertentu ke kondisi lain untuk faktor yang lain maka kedua faktor dikatakan berinteraksi. Sedangkan bila respon dari suatu faktor tidak berubah pada berbagai kondisi faktor yang lain dikatakan kedua faktor tidak berinteraksi (Widiharih, 2007).

**b. Jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan dengan *gill net* warna putih transparan**

Hasil tangkapan rajungan menggunakan jaring *gill net* dengan warna putih transparan dengan perbedaan lama perendaman, tersaji dalam tabel 2 dan gambar 3.

Tabel 2. Hasil tangkapan rajungan berdasarkan penggunaan warna putih transparan

Pengulangan jaring <i>gill net</i> warna putih transparan	Lama perendaman 4 jam	Lama perendaman 6 jam
	Jumlah (gram)	
1	0	235
2	82	118
3	125	207
4	0	114
5	0	125
6	77	139
Total	284	938
Rata-rata	47,333	156,33



Gambar 3. Hasil Tangkapan Berat (gram) Rajungan.

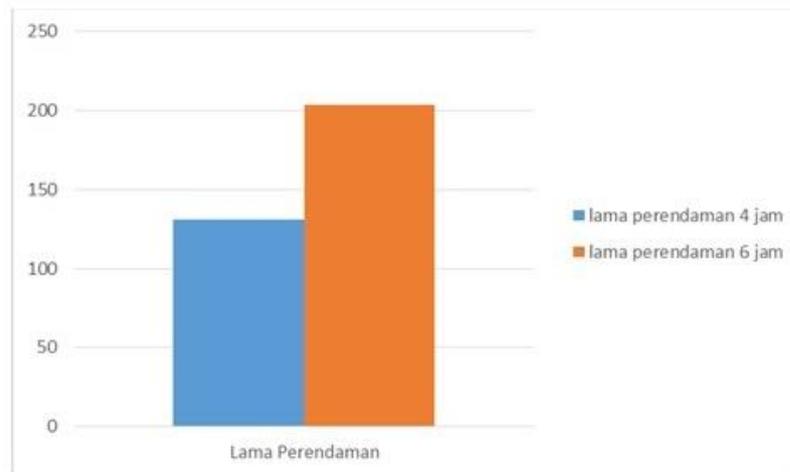
Berdasarkan grafik gambar 3 terlihat bahwa jaring *gill net* dengan menggunakan warna putih transparan yang direndam selama 6 jam mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan dengan jaring *gill net* dengan menggunakan warna putih transparan yang direndam selama 4 jam. Hasil tangkapan jaring *gill net* dengan perendaman 4 jam sebanyak 47,33 gram (23,23 %), sedangkan hasil tangkapan dari jaring *gill net* dengan perendaman 6 jam sebanyak 156,33 gram (76,76%).

**c. Jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan dengan *gill net* warna biru**

Hasil tangkapan rajungan menggunakan jaring *gill net* dengan warna biru dengan perbedaan lama perendaman, tersaji dalam tabel 3 dan gambar 4.

Tabel 3. Hasil tangkapan rajungan berdasarkan penggunaan warna biru

Pengulangan jaring <i>gill net</i> warna biru	Lama perendaman 4 jam	Lama perendaman 6 jam
	Jumlah (gram)	
1	199	331
2	86	154
3	134	219
4	148	182
5	122	125
6	97	212
Total	786	1223
Rata-rata	131	203.83



Gambar 4. Hasil Tangkapan Berat (gram) Rajungan

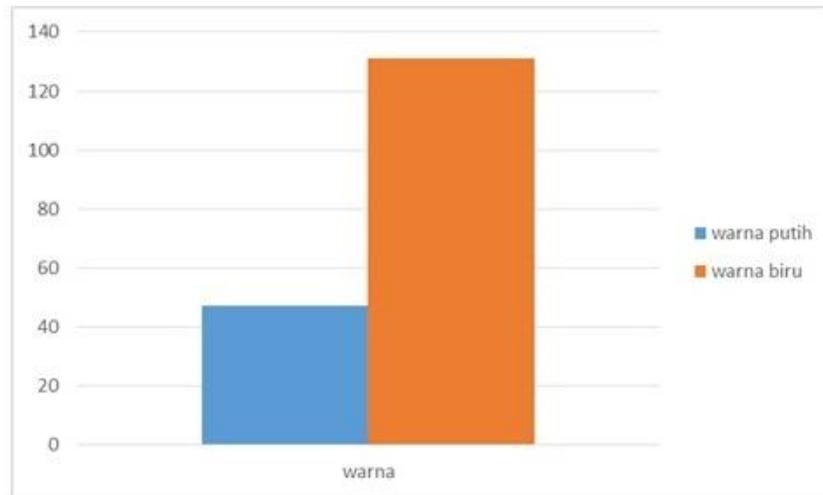
Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa jaring *gill net* dengan menggunakan warna biru yang direndam selama 6 jam mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan dengan jaring *gill net* menggunakan warna biru yang direndam selama 4 jam. Hasil tangkapan jaring *gill net* dengan perendaman 4 jam sebanyak 131 gram (39,12%), sedangkan hasil tangkapan dari jaring *gill net* dengan perendaman 6 jam sebanyak 203,83 gram (60,87%).

**d. Jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan dengan lama perendaman 4 jam**

Berdasarkan lama waktu perendaman 4 jam dengan membedakan jaring *gill net* warna putih transparan dan jaring *gill net* warna biru, maka jumlah berat (gram) hasil tangkapan tersaji dalam tabel 4 dan gambar 5.

Tabel 4. Hasil tangkapan rajungan berdasarkan penggunaan tanpa warna

Pengulangan perendaman selama 4 jam	Jaring <i>gill net</i> dengan warna putih transparan	Jaring <i>gill net</i> dengan warna biru fosfor
	Jumlah (ekor)	
1	0	199
2	82	86
3	125	134
4	0	148
5	0	122
6	77	97
Total	284	786
Rata-rata	47.333	131



Gambar 5. Hasil Tangkapan Berat (gram) Rajungan.

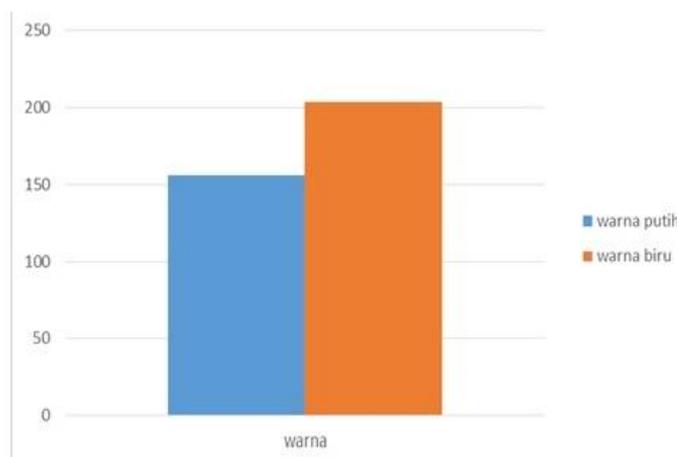
Berdasarkan gambar 5 terlihat bahwa jaring *gill net* dengan lama waktu 4 jam yang menggunakan warna biru mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan hasil tangkapan dari jaring *gill net* dengan lama waktu 4 jam perendaman yang dengan menggunakan warna putih transparan. Hasil tangkapan pada jaring *gill net* dengan menggunakan warna putih transparan sebanyak 47,33 gram (27,54%), sedangkan hasil tangkapan pada jaring *gill net* yang menggunakan warna biru sebanyak 131 gram (73,36%).

**e. Jumlah berat (gram) hasil tangkapan rajungan dengan lama perendaman 6 jam**

Berdasarkan lama waktu perendaman 6 jam dengan membedakan jaring *gill net* warna putih transparan dan jaring *gill net* warna biru, maka jumlah (ekor) hasil tangkapan dapat tersaji dalam tabel 5 dan gambar 6.

Tabel 5. Hasil tangkapan rajungan berdasarkan penggunaan tanpa warna

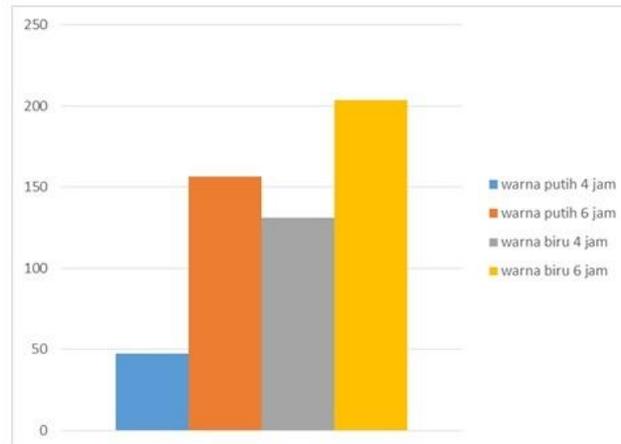
Pengulangan perendaman selama 6 jam	Jaring <i>gill net</i> dengan warna putih transparan	Jaring <i>gill net</i> dengan warna biru
	Jumlah (ekor)	
1	235	331
2	118	154
3	207	219
4	114	182
5	125	125
6	139	212
Total	938	1223
Rata-rata	156.33	203.83



Gambar 6. Hasil Tangkapan Jumlah (ekor) Rajungan.

Berdasarkan gambar 6 terlihat bahwa jaring *gill net* dengan lama waktu 6 jam yang menggunakan warna biru mendapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak dibandingkan hasil tangkapan dari jaring *gill net* dengan lama waktu 6 jam perendaman yang dengan menggunakan warna putih transparan. Hasil tangkapan pada jaring *gill net* dengan menggunakan warna putih transparan sebanyak 156,33 gram (43,41%), sedangkan hasil tangkapan pada jaring *gill net* yang menggunakan warna biru sebanyak 203,83 gram (57,59 %).

**f. Pengaruh penggunaan warna biru dan lama waktu perendaman jaring *gill net* terhadap berat (gram) hasil tangkapan rajungan**



Gambar 7. Berat Hasil Tangkapan Rajungan Berdasarkan Penggunaan Warna dengan Lama Waktu Perendaman.

Berdasarkan perbandingan kedua grafik pada gambar 7 menunjukkan berat (gram) hasil tangkapan menurut lama perendaman alat tangkap yaitu selama 4 jam dibandingkan dengan lama perendaman 6 jam. Jumlah berat hasil tangkapan minimum sebesar 47,33 gram dengan perlakuan tanpa warna dan lama perendaman 4 jam. Jumlah hasil tangkapan maksimum sebesar 203,83 gram dengan perlakuan menggunakan warna dan lama perendaman 6 jam.

**Analisi Data**

**a. Uji kenormalan**

Berdasarkan data yang telah diuji menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dari hipotesis yang ada menunjukkan nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov Z* untuk jaring *gill net* tanpa warna biru fosfor dengan lama perendaman 4 jam (A1B1) memberikan nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* 0,753. Nilai ini berada di atas taraf signifikansi 5% = 0,05 maka  $H_0$  diterima artinya jaring *gill net* tanpa warna biru fosfor dengan lama perendaman 4 jam mempunyai sebaran data yang normal. Begitu pula dengan nilai taraf signifikansi jaring *gill net* tanpa warna biru fosfor dengan lama perendaman 6 jam (A1B2) = 0,731, jaring *gill net* menggunakan warna biru fosfor dengan perendaman 4 jam (A2B1) = 0,418, dan jaring *gill net* menggunakan warna biru fosfor dengan lama perendaman 6 jam (A2B2) = 0,611

**b. Uji homogenitas (ANOVA)**

Berdasarkan data yang telah diuji menggunakan *Test of Homogeneity of Variances (ANOVA)* dengan kriteria uji  $H_0$  ditolak jika signifikansi  $< \alpha$ , didapatkan hasil nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* tanpa menggunakan warna biru fosfor = 0,706. Nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* menggunakan warna biru fosfor = 0,316. Nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* dengan lama perendaman 4 jam = 0,169 dan nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* dengan lama perendaman 6 jam = 0,681

**c. Pengaruh penggunaan warna biru fosfor terhadap hasil tangkapan rajungan**

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan ANOVA pada jaring *gill net* tanpa warna biru fosfor didapatkan hasil nilai  $F_{hitung} = 12,669$  atau signifikansi = 0,005, menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan didapatkan kesimpulan bahwa jaring *gill net* tanpa warna biru fosfor tidak berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan. Sedangkan untuk jaring *gill net* yang menggunakan warna biru fosfor didapatkan nilai  $F_{hitung} = 4,353$  atau signifikansi = 0,064 menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan didapatkan kesimpulan bahwa jaring *gill net* dengan menggunakan warna biru fosfor berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan rajungan. Hasil ini diperkuat dengan jumlah tangkapan jaring *gill net* dengan menggunakan warna biru lebih banyak berat total 2009 gram dibandingkan dengan jaring *gill net* yang menggunakan warna putih transparan jumlah tangkapan dengan berat total 1222 gram.

Nicol (1963) dalam Sudirman dan Mallawa (2004) menyatakan bahwa mayoritas mata ikan laut sangat tinggi sensitifitasnya terhadap cahaya. Adapun Nomura dan Yamazaki (1987) menyatakan bahwa faktor lain yang menentukan penetrasi cahaya masuk ke dalam perairan adalah absorpsi cahaya dari partikel-partikel air, kecerahan, pemantulan cahaya oleh permukaan laut, musim dan lintang geografis.

**d. Pengaruh lama waktu perendaman terhadap hasil tangkapan rajungan**

Berdasarkan hasil yang telah diuji dengan menggunakan uji ANOVA pada jaring *gill net* dengan lama waktu perendaman 4 jam didapatkan hasil nilai  $F_{hitung} = 9,123$  atau signifikansi = 0,013, menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan didapatkan kesimpulan bahwa jaring *gill net* dengan lama waktu perendaman 4 jam tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan rajungan. Sedangkan untuk jaring *gill net* dengan lama waktu perendaman 6 jam didapatkan nilai  $F_{hitung} = 1,575$  atau signifikansi = 0,238, menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan didapatkan kesimpulan bahwa jaring *gill net* lama waktu perendaman 6 jam berpengaruh terhadap hasil tangkapan rajungan. Hasil ini diperkuat dengan jumlah hasil tangkapan jaring *gill net* dengan lama waktu perendaman 6 jam lebih banyak dengan berat total 2161 gram dibandingkan dengan jaring *gill net* dengan lama waktu perendaman 4 jam dengan jumlah tangkapan dengan berat total 1070 gram, dikarenakan saat dilakukan perendaman 6 jam adalah dimana waktu semakin lama dilakukan perendaman dan rajungan mencari makan pada tengah malam diduga pada saat perendaman malam hingga dini hari merupakan waktu dimana para rajungan tertangkap dan tidak terlalu lama rajungan terjatuh di jaring insang tersebut yang rajungan itu sendiri yang bisa menjadi makanan dari predator rajungan.

Pada penelitian ini pada lama perendaman 6 jam lebih banyak menghasilkan tangkapan, hal ini dikarenakan rajungan makan ketika malam hari. Berdasarkan penelitian dari Darya (2002), lama perendaman yang optimum adalah 6 jam hal ini karena banyak rajungan yang tertangkap pada dini hari hingga pagi yang dimana rajungan pada pagi hingga siang hari rajungan akan mendiami perairan sekitar pantai dan ada yang membenamkan diri didasar perairan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan warna biru fosfor pada jaring *gill net* berpengaruh terhadap hasil tangkapan rajungan dengan nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* menggunakan warna biru fosfor = 0,316, dan jaring *gill net* yang menggunakan warna biru fosfor didapatkan nilai  $F_{hitung} = 4,353$  atau signifikansi = 0,064; dan
2. Lama perendaman yang efektif dan efisien untuk jaring *gill net* terhadap hasil tangkapan rajungan adalah 6 jam dengan nilai signifikansi *Levene* untuk jaring *gill net* dengan lama perendaman 6 jam = 0,681 dan jaring *gill net* yang menggunakan warna biru fosfor didapatkan nilai  $F_{hitung} = 4,353$ .
3. Tidak terdapat interaksi antara penggunaan umpan dengan lama perendaman pada jaring *gill net* terhadap hasil tangkapan rajungan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Darya. 2002. Pengaruh Lama Perendaman (*Soaking Time*) Jaring Kejer terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Gebang Mekar, Cirebon. [Skripsi]. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian. Bogor.
- Hanafiah. 1993. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Raja Grafindo Perasada. Jakarta.
- Mubin, Akhmad F. 2012. Pengaruh Perbedaan Bentuk Krendet dan Lama Perendaman terhadap Hasil Tangkapan Lobster (*Panulirus* sp.) di Perairan Cilacap. [Skripsi]. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Nomura, M. Yamazaki, T. 1977. *Fishing Techniques 1*. Japan International Cooperation Agency. Tokyo.
- Sudirman dan Achmad Mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Supranto, J. 2000. Statistik Teori dan Aplikasi. Erlangga. Jakarta.
- Widiharih, Tatik. 2007. Buku Ajar Perancangan Percobaan. Program Studi Statistika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Usemahu, A. R. dan L. A. Tomasila. 2003. Teknik Penangkapan Ikan. Pusat Pendidikan dan Penelitian Perikanan. Jakarta