

## **ANALISIS HASIL TANGKAPAN IKAN KEMBUNG (*Rastrelliger spp*) DENGAN PERBEDAAN MESH SIZE GILLNET DIPERAIRAN REMBANG**

*Catches Analysis of Mackerel (*Rastrelliger spp*) With Different Mesh Size Gill Net in Rembang Waters*

Anggun Aspazia Dewi\*<sup>1</sup>, Aristi Dian Purnama Fitri<sup>2</sup>, Bogi Budi Jayanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Jacub Rais, Tembalang, Semarang 50275, Jawa Tengah, Indonesia

\*Corresponding email : [anggunaspazia@gmail.com](mailto:anggunaspazia@gmail.com)

---

Received 30 Juni 2023

Accepted 31 Juli 2023

Received in revised form 14 Juli 2023

Available online 03 Agustus 2023

---

### **ABSTRAK**

*Gill net* (jaring insang) merupakan salah satu alat tangkap yang diizinkan dioperasikan berdasarkan PERMEN KP No. 71 tahun 2016. Jaring insang umumnya digunakan masyarakat nelayan di perairan Rembang, Salah satu target tangkapannya yaitu ikan kembung (*Rastrelliger spp*). Penelitian mengenai modifikasi alat tangkap *gill net* sangat diperlukan agar hasil dari pengoperasian alat tangkap tersebut bisa optimal sesuai kematangan gonad yang bisa diketahuidengan panjang total ikan. Panjang total ikan kembung pertama ali matang gonad yaitu 16,4 cm untuk ikan kembung betina dan 14-16 cm untuk ikan kembung jantan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ukuran *mesh size* serta spesifikasi jaring yang digunakan terhadap hasil tangkapan. Penelitian ini menggunakan 2 (dua) jaring, yaitu jaring *mesh size* 4 dengan nomor jaring 6 dan jaring *mesh size* 3 dengan nomor jaring 8. Penelitian dilaksanakan di Desa Pasar Banggi Rembang pada bulan Desember 2019 dengan menggunakan metode *experimental fishing* dan dilakukan 8 kali percobaan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu regresi linier sederhana serta uji T independent. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa, perbedaan *mesh size* serta spesifikasi jaring yang digunakan berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan, jumlah tangkapan tertinggi diperoleh dari jaring yang memiliki *mesh size* 3 serta nomor jaring 8 yaitu memiliki rata-rata 16 sedangkan *mesh size* 4 nomor jaring 6 memiliki rata-rata 3. Hal ini dikarenakan *mesh size* yang digunakan lebih kecil sehingga menyulitkan ikan untuk meloloskan diri serta ketebalan dari jaring nomor 8 lebih kuat untuk menahan lolosnya ikan tersebut.

**Kata Kunci :** *gill net, mesh size, ikan kembung (*Rastrelliger spp*)*

### **ABSTRACT**

*Gill net* is one of the fishing gear that is allowed to operate under the PERMEN KP No. 71 year 2016. Generally *gill nets* used by fishermen in Rembang waters. One of the catch targets is mackerel (*Rastrelliger spp*). Research on the modification of fishing gear *gill nets* is needed so that the results of the operation of the fishing gear can be optimal according to the maturity of the gonads which can be known by the total length of the fish. The total length of the first mackerel, which is mature, is 16.4 cm for female mackerel and 14-16 cm for male mackerel. The purpose of this study was to determine the effect of the mesh size and the specifications of the net used on the catch. This study used 2 (two) nets, namely mesh size 4 with net number 6 and mesh size 3 with net number 8. The study was conducted in Pasar Banggi Rembang Village in December 2019 using the method of *experimental fishing* and carried out 8 experiments. The data analysis used in this research is simple linear regression and independent T test. The results of the study indicate that, the difference in the mesh size and specifications of the nets used affects the number of catches, the highest number of catches is obtained from nets that have mesh size 3 and net number 8, which has an average of 16 while mesh size 4 is net number 6. has a mean of 3. This is because the mesh size used is smaller, making it difficult for the fish to escape and the thickness of the net number 8 is stronger to hold the fish away.

**Keywords:** *gill net, mesh size, mackerel (*Rastrelliger spp*)*

## 1. PENDAHULUAN

Kabupaten Rembang merupakan Kabupaten yang terletak di Pantai Utara Provinsi Jawa Tengah, dengan luas wilayah sekitar 1.014 km<sup>2</sup> dengan panjang garis pantai 63,5 km. 35% dari luas wilayah Kabupaten Rembang merupakan kawasan pesisir seluas 355,95 km<sup>2</sup>. Kabupaten Rembang memiliki Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sebanyak 10 tempat. Hasil dari TPI dipasarkan sampai ke luar Jawa, seperti Lampung, Jambi, dan seitar Sumatra bagian tengah, bahkan sampai keluar negeri ( Ameriyani, 2014).

Perikanan Laut Potensi yang dimiliki kabupaten Rembang pada dasarnya sangat besar, antara lain mempunyai wilayah laut dengan pantai sepanjang kurang lebih 65 Km yang banyak terkandung berbagai potensi hasil laut yang melimpah. Sesuai dengan data Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Rembang terdapat juragan kapal sebanyak 2.985 orang, pandega sebanyak 12.271 orang dan penduduk yang bermata pencaharian sambilan sebagai nelayan sebanyak 1.648 orang (Soebadriyo, 2015).

Alat penangkapan ikan di Rembang memiliki beberapa jenis yaitu antara lain *purse seine*, dogol, payang, *gill net*, *trammel net*, dan pancing. Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan Kabupaten Rembang adalah *gillnet* (jaring insang). Alat tangkap *gillnet* sangat efektif untuk menangkap ikan pelagis besar dan ikan pelagis kecil serta memiliki selektivitas yang tinggi. *Gillnet* yang digunakan oleh nelayan didominasi oleh *gillnet* permukaan dan pertengahan. *Fish target* dari alat tangkap ini biasanya ikan tembang (*sardinella sp*), ikan kembung (*Rastralliger spp*), ikan layang (*Decapterus spp*), ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dan lain sebagainya.

Ikan kembung (*Rastralliger spp*) merupakan salah satu ikan pelagis yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Maka dari itu perlu adanya alat penangkapan yang efektif serta ramah lingkungan yang nantinya akan mengoptimalkan hasil tangkapan nelayan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengkaji unit penangkapan ikan serta pengelolaan sumberdaya perikanan. Sehingga akan memperoleh hasil yang optimal. Menurut Utami et al. (2014), ikan kembung merupakan salah satu hasil tangkapan yang dominan dan bernilai ekonomis tinggi, maka dibutuhkan suatu pengelolaan yang tepat terhadap sumberdaya ikan kembung (*Rastralliger spp*) sehingga didapatkan pemanfaatan yang optimal namun tetap memperhatikan kelestariannya.

Nelayan kabupaten Rembang menggunakan bermacam-macam alat tangkap tetapi, lebih dominan menggunakan *gill net* sebagai alat penangkap ikan dengan target tangkapan ikan kembung (*Rastralliger*

*spp*) yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Dalam pengoperasian alat tangkap *gill net*, nelayan menggunakan *mesh size 3 inchi* dengan nomor jaring 8 yang memiliki ketebalan jaring 0,30 mm. Jaring yang digunakan adalah jaring *polyamide monofilamen*. Inilah yang menjadi ketertarikan melakukan penelitian dengan judul Analisis hasil tangkapan ikan kembung (*Rastralliger spp*) dengan perbedaan *mesh size gillnet* diperairan Rembang. Pada penelitian ini alat tangkap *gill net mesh size 3 inchi* sebagai kontrol atau alat tangkap yang sering digunakan nelayan serta *gill net mesh size 4 inchi* dengan ketebalan jaring 0,28 mm sebagai penambahan.

## 2. MATERI DAN METODE

### 2.1. Materi

Materi penelitian ini adalah jaring insang *mesh size 3 inchi* dengan diameter jaring 4"/0,30 mm dan jaring insang *mesh size 4 inchi* dengan diameter jaring 1,75"/0,28 mm. Lokasi penelitian yaitu di Perairan Rembang, dengan kedalaman 11-15 m.

### 2.2. Metode

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *eksperimental fishing*, dengan menggunakan variabel perbedaan *mesh size* serta nomor jaring yang berbeda. Taraf uji jaring menggunakan jaring *bermesh size 3 inchi* dengan nomor jaring 8, yang merupakan jaring yang digunakan oleh nelayan di Pasar Banggi dan jaring yang telah dilakukan modifikasi pada *mesh size* serta nomor jaringnya. Perlu adanya modifikasi terhadap alat tangkap akan memberikan perbedaan hasil penangkapan, serta bisa menjadi tolak ukur nelayan dalam penggunaan bahan serta *mesh size* jaring. Lamawaktu perendaman yang digunakan mengikuti kebiasaan nelayan di Pasar Banggi yaitu 1 jam. Titik sampling yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 8 titik dengan menggunakan metode simple random sampling. Pengoperasian alat tangkap dilakukan secara bersamaan yaitu dengan menggabungkan 2 alat tangkap sekaligus, maka dari itu waktu, lama perendaman serta lokasi yang digunakan sama.

Nilai *hanging ratio* (E) dan nilai *shortening* (S) menggunakan formulasi rumus Juliani et al. (2019):

$$\text{Hanging ratio (E)} = \frac{L_0}{L} \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{Shortening (S)} = \frac{L-L_0}{L} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

L = panjang jaring meregang sempurna kearah horizontal, yaitu jumlah total matajaring kearah horizontal dikalikan dengan ukuran mata jaring.

L<sub>0</sub> = Panjang tali ris atau panjang tali pelampung.

Untuk menganalisa hubungan *mesh size* terhadap

panjang dan lingkaran tubuh ikan menggunakan analisa regresi sederhana dengan rumus regresi linier seperti berikut ini :

$$Y = a + bx \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

Y = Lingkaran tubuh ikan (mm)

x = Panjang ikan (mm)/ mesh size (mm)

a = Intersep

b = Slope / kemiringan

Analisis korelasi digunakan untuk mencari arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, sedangkan analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen berubah. Koefisien korelasi dan regresi memiliki hubungan yang sama secara fungsional sebagai alat untuk analisis hubungan keamatan suatu variabel (Sugiyono dalam Nazda *et al.*, 2016). Untuk mengetahui nomor jaring yang efektif untuk digunakan, dalam penelitian ini menggunakan uji T independent. Uji T dua sampel (independent) akan menguji apakah rata-rata dua populasi sama ataukah berbeda secara nyata, maka dari itu uji ini digunakan untuk menentukan apakah hasil tangkapan jaring nomor 8 lebih besar daripada hasil tangkapan jaring nomor 6, atau sebaliknya. Menurut Ramadhani *et al.* (2018), Uji t atau pengujian secara tunggal digunakan untuk melihat apakah masing-masing variabel independent (X) memiliki pengaruh terhadap variabel dependent (Y).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. HASIL TANGKAPAN

Hasil tangkapan yang diperoleh yaitu ikan kembung (*Rastrelliger sp*) dan berbagai jenis lainnya seperti ikan kuro (*Polydactylus octonemus*) dan Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru*). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling dimana, menurut Prasanjaya dan Wayan (2013), peneliti dalam pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota sampel untuk ditetapkan sebagai anggota sampel penelitian.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah hasil tangkapan *gillnet* dengan *mesh size* 3 lebih banyak dibandingkan dengan jumlah hasil tangkapan *gillnet mesh size* 4 yaitu 132 ekor dan 25 ekor. Rata-rata panjang total terpanjang ikan kembung yang didapat dari *gillnet mesh size* 3 yaitu 16,1 cm serta *gillnet mesh size* 4 yaitu 16,5 cm. Hal ini menunjukkan bahwa hasil tangkapan ikan kembung yang didapat sudah layak tangkap karena ikan kembung betina mencapai kematangan gonad pertama kali pada ukuran 16,4 cm sedangkan ikan kembung jantan umumnya ukurannya lebih kecil (14-

16 cm). Menurut Suwarso *et al.* (2015), Nisbah kelamin antara ikan betina (*female*) dan jantan (*male*) berbeda, Ikan jantan umumnya berukuran lebih kecil (14–16 cmFL) dibanding ikan betina (17–20 cmFL). Indek gonad (GSI) maksimum (35,8%) ditemukan pada ikan betina dengan kondisi gonad yang sudah fully mature serta mempunyai berat 67,9 gram dan panjang 16,4 cmFL.

Tabel 1. Hasil Tangkapan *Gillnet* mesh size 3”

Trip ke	Hasil tangkapan (ekor)	TL (cm)		LO (cm)	
		Min	Max	Min	Max
1	9,0	12,0	16,0	5,0	6,0
2	17,0	12,5	17,0	5,0	7,0
3	14,0	11,0	14,0	4,0	6,0
4	15,0	10,0	18,0	5,0	6,0
5	50,0	14,0	16,5	6,0	6,0
6	8,0	12,0	15,0	5,0	6,0
7	12,0	10,5	15,0	4,0	6,0
8	7,0	13,0	18,0	5,0	7,0
$\Sigma$ (ekor)	132,0				
Berat (gr)	4.185,0				
Rata-rata		11,87	16,10	4,87	6,25

Tabel 2. Hasil Tangkapan *Gillnet* mesh size 4”

Trip ke	Hasil tangkapan (ekor)	TL (cm)		LO (cm)	
		Min	Max	Min	Max
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	3,0	12,0	16,0	7,0	7,0
4	12,0	11,0	15,0	6,0	7,0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	8,0	14,0	17,0	7,0	7,5
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	2,0	13,0	18,0	7,0	7,0
$\Sigma$ (ekor)	25,0				
Berat (gr)	2.311,0				
Rata-rata		12,50	16,50	6,75	7,12

#### 3.2. HIPOTESIS PENELITIAN

Data yang telah diperoleh maka akan dilakukan uji Regresi linier sederhana. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

H<sub>0</sub>: Tidak ada hubungan antara variabel x dengan Y

H<sub>1</sub> : ada hubungan antara variabel x dengan Y

Taraf Signifikasi :  $\alpha = 5\%$

Kriteria Uji :

Terima H<sub>0</sub> jika sig <  $\alpha = 0,05\%$

Tolak H<sub>0</sub> jika sig >  $\alpha = 0,05\%$

Variabel yang digunakan yaitu *mesh size* jaring yang digunakan dalam uji coba pengoperasian alat tangkap terhadap hasil tangkapan. Dalam uji coba dilakukan masing-masing 8 kali pengulangan.

### 3.3. ANALISIS DATA

Analisis data yang perlu dilakukan adalah dengan menghitung *hanging ratio* serta nilai *shortening* pada jaring. *Hanging ratio* adalah presentase dari panjang jaring yang terpasang pada tali ris atas yang dibagi dengan panjang jaring yang direntangkan secara sempurna. Sedangkan *shortening* merupakan suatu presentase panjang jaring yang direntangkan secara sempurna yang dikurangi dengan panjang jaring setelah dipasang pada tali ris, kemudian dibagi dengan panjang bahan jaring yang direntangkan secara sempurna. Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan didapat perhitungan *hanging ratio* dan *shortening* sebagai berikut;

#### Perhitungan alat tangkap *mesh size* 3 inci

1.  $\sum$  *mesh size* dalam 1 alat tangkap = 17.500 mata jaring
2. Ukuran *mesh size* = 3 inch (7,62 cm)
3. Panjang jaring meregang sempurna ke arah horizontal (L) = 1333,5 meter
4. *Hanging ratio* (E) = 0,39
5. *Shortening* (S) = 0,60

#### Perhitungan alat tangkap *mesh size* 4 inci

1.  $\sum$  *mesh size* dalam 1 alat tangkap = 13.125 mata jaring
2. Ukuran *mesh size* = 4 inch (10,16 cm)
3. Panjang jaring meregang sempurna ke arah horizontal (L) = 1333,5 meter
4. *Hanging ratio* (E) = 0,39
5. *Shortening* (S) = 0,60

Berdasarkan hasil perhitungan *hanging ratio* dan *shortening* terhadap kedua alat tangkap memperoleh nilai *hanging ratio* (E) dan nilai *shortening* (S) yang sama yaitu (E) 0,39 dan (S) 0,60. Ukuran *hanging ratio* juga menjadi faktor yang sangat penting dalam sebuah konstruksi jaring insang dalam melakukan penangkapan. Hasil analisis kesesuaian *hanging ratio*, kedua alat tangkap memiliki *hanging ratio* kurang dari yang distandarkan (0,6-0,85) *hanging ratio* akan berpengaruh pada mekanisme ikan tertangkap dengan *gillnet* yaitu semakin kecil *hanging ratio* kecenderungan akan tertangkap dengan cara *entangled*. Selain itu, ada kemungkinan nelayan menggunakan *hanging ratio* kecil karena menyesuaikan bentuk ikan tangkapan yang cenderung berbentuk pipih (Yulianto et al., 2019). *Shortening* berkaitan dengan pengerutan jaring diperairan yang berpengaruh menentukan hasil tangkapan. *Shortening* memegang peranan penting dalam menentukan keberadaan jaring di kolom air pada saat operasi penangkapan berlangsung. *Shortening* sendiri biasanya di gunakan untuk mengetahui efisiensi dari alat tangkap *gill net*. Menurut Djasmani dan Djumanto (2014), *shortening* (pengerutan), yaitu beda panjang tubuh jaring dalam

keadaan tegang sempurna (*stretch*) dengan panjang jaring setelah diletakkan pada tali ris atas ataupun tali ris bawah, disebutkan dalam persen (%).

### 3.4. Hubungan *Mesh Size* Terhadap Lingkar Tubuh Ikan Kembung

Dasar pengambilan keputusan dalam regresi linier yaitu apabila nilai Sig < 0,05% maka adanya pengaruh terhadap variabel x dengan y, sedangkan apabila nilai Sig > 0,05% maka tidak ada pengaruh terhadap variabel x dengan y. Berdasarkan hasil uji regresi linear yang telah dilakukan memperoleh hasil Sig 0,00018 < 0,05%, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh *mesh size* terhadap lingkar tubuh.

### 3.5. Pengaruh *Mesh Size* Serta Spesifikasi Jaring Terhadap Hasil Tangkapan

Perbandingan Pengaruh *mesh size* serta bahan jaring yang digunakan dapat diketahui dengan melakukan uji t independent. Hasil uji t independent dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Uji T independent

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	Nomor jaring 8 mesh size 3	Nomor jaring 6 mesh size 4
Mean	16,5	3,125
Variance	195,7142857	20,41071429
Observations	8	8
Pooled Variance	108,0625	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	14	
t Stat	2,573275476	
P(T<=t) one-tail	0,011048116	
t Critical one-tail	1,761310136	
P(T<=t) two-tail	0,022096232	
t Critical two-tail	2,144786688	

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui perbedaan penggunaan *mesh size* dan spesifikasi atau nomor jaring, hasil tangkapan dengan *mesh size* 4 dan nomor jaring 6 memiliki nilai rata-rata 3,125 sedangkan alat tangkap dengan *mesh size* 3 dan nomor jaring 8 memiliki rata-rata lebih tinggi yaitu 16,5. Hal tersebut membuktikan bahwa *mesh size* 3 dengan nomor 8 lebih optimal dalam penggunaan alat tangkap yang berada di perairan Rembang. Selain memiliki rata-rata yang lebih tinggi, ukuran ikan yang didapat pada *mesh size* 3 nomor jaring 8 sudah mencapai ukuran matang gonad, yaitu 16,1 cm, sehingga dapat dikatakan lebih optimal dalam penggunaan alat tangkap yang ada di perairan Rembang. Hal ini diperkuat dengan data yang telah didapat dari penelitian sebelumnya oleh Wiyanto et al. (2016), bahwa hubungan antara lingkar tubuh dengan *mesh size* didapatkan hasil p-value 0,004 (< 0,005) yang berarti lingkar tubuh berpengaruh terhadap ukuran *mesh size*, dengan ukuran *mesh size* yang semakin besar, maka didapatkan hasil tangkapan yang semakin besar pula ukurannya.

Penelitian yang telah dilakukan memperoleh hasil bahwa *gill net* dengan *mesh size* dan spesifikasi jaring yang berbeda akan mempengaruhi hasil tangkapan.

Hal ini terjadi karena spesifikasi jaring yang digunakan tidak disesuaikan dengan target tangkapan. Dimana, apabila target tangkapan tersebut memiliki ukuran badan yang besar maka akan berusaha menyelamatkan dirinya dari jaring, ketika jaring yang digunakan memiliki ketebalan yang tidak sesuai maka jaring tersebut akan putus dan target tangkapan berhasil meloloskan diri. Ukuran mata jaring yang digunakan juga akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan, atau keliling mata jaring yang akan dipakai harus lebih besar dari keliling bagian akhir penutup insang (*operculum*) dan harus lebih kecil dari keliling badan maksimal (*maximum body*) dari ikan yang dijadikan target tangkapan (Martasuganda, 2008), sedangkan bentuk bukaan mata jaring yang tidak sesuai dengan bentuk badan ikan target, menurut Rahantan dan Gondo (2012), dapat menyebabkan ikan hanya menabrak mata jaring dan selanjutnya meloloskan diri.

Jaring insang yang digunakan memiliki *hanging ratio* sebesar 0,39, hasil tersebut didapatkan dari perhitungan bentuk dan lingkaran tubuh rata-rata ikan kembung yang tertangkap. Ukuran *hanging ratio* tersebut lebih kecil dari pada *hanging ratio* yang sudah distandarkan yaitu sebesar 0,6-0,85. Hal tersebut juga mempengaruhi hasil tangkapan yg diperoleh. Semakin kecil nilai *hanging ratio* nya, maka semakin tidak efektif dalam menangkap ikan. Ukuran *hanging ratio* juga menjadi faktor yang sangat penting dalam sebuah konstruksi jaring insang dalam melakukan penangkapan. Menurut Yulianto *et al.* (2019), *hanging ratio* akan berpengaruh pada mekanisme ikan tertangkap dengan *gillnet* yaitu semakin kecil *hanging ratio* kecenderungan akan tertangkap dengan cara *entangled*. Selain itu, ada kemungkinan nelayan menggunakan *hanging ratio* kecil karena menyesuaikan bentuk ikan tangkapan yang cenderung berbentuk pipih, sedangkan menurut Iskandar *et al.* (2016), berpendapat bahwa *mesh size gillnet* tidak hanya berpengaruh terhadap ukuran hasil tangkapan namun juga jumlah hasil tangkapan.

Ukuran *mesh size* yang tepat ikan-ikan kecil diberi kesempatan untuk tumbuh dan berkembang sehingga tidak akan mengurangi stok di kemudian hari. Dengan memperbesar *mesh size* jumlah ikan tertangkap cenderung akan menurun namun berat dan ukuran rata-rata ikan akan meningkat. Hal tersebut berarti bahwapengetahuan tentang konstruksi dengan morfologi satu jenis ikan target sangat diperlukan sebelum dilakukannya penangkapan (Making *et al.*, 2014). Morfologi ikan kembung terdiri dari sirip dorsal (total): 8 - 11; sirip dorsal lunak (total): 12 - 12; tidak ada duri anal, sirip anal lunak: 12. Kepala lebih panjang dari tinggi tubuh. Maxilla sebagian tidak nampak ditutupi dengan tulang lachrymal tetapi memanjang hingga batas belakang mata. Bristles pada gill raker terpanjang adalah 105 untuk ukuran panjang fork length 12.7 cm, 140 pada 16 cm, dan

160 pada 19 cm. terdapat titik hitam pada bagian bawah dekat pectoral fin dan terdapat gelembung renang (Telleng, 2010).

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran *mesh size* 3 dengan nomor 8 lebih optimal dalam penggunaan alat tangkap yang berada di perairan Rembang. Selain memiliki rata-ratayang lebih tinggi, ukuran ikan yang didapat pada *mesh size* 3 nomor jaring 8 sudah mencapai ukuran matang gonad, yaitu 16,1 cm, sehingga dapat dikatakan lebih optimal dalam penggunaan alat tangkap yang ada di perairan Rembang.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disarankan bahwa penggunaan alat tangkap yang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan standarnya dapat menjaga populasi ikan-ikan berdasarkan aturan yang berlaku.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada nelayan di Pasar Banggi, Kabupaten Rembang yang telah berkenan mendukung penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pengelola PPP Tasikagung atas kerjasama dalam penyediaan data untuk kebutuhan penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ameriyani, P. 2014. Perencanaan Pengembangan Sub Sektor Perikanan Laut Di Lima Kecamatan Di Kabupaten Rembang. *Economics Development Analysis Journal*, 3(1): 225-234.
- Iskandar, Dahri., Rosyidin, dan Singgih P. Aji. 2016. Variance of Catch Number and *Species Caught By Monofilament Bottom Gill Net of Different Mesh Size in Jakarta Bay*. *Jurnal Maspari*, 8(1): 49-58.
- Making, A. D. L., Asriyanto dan T. Yulianto. 2014. Pengaruh Perbedaan Mata Jaring (*Mesh Size*) *Gillnet* Terhadap Cara Tertangkap Ikan Kembung Perempuan (*Scomber Neglectus*) Di Perairan Morodemak, Kabupaten Demak. *Effect Of Different Mesh Size Gillnet At How Caught Short Mackerel (Scomber Neglectus) In Morodemak Waters*, Demak, 3(4): 120-129.
- Prasanjaya, A.A.Y dan I. Wayan, R. 2013. Analisis Pengaruh Rasio CAR, BOPO, LDR dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Bank yang Terdaftar di BEI. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 4(1): 230-245.

- Rahantan, A dan Gondo P. 2012. Ukuran Mata dan Shortening Yang Sesuai Untuk Jaring Insang Yang Dioperasikan Di Perairan Tual. *Marine Fisheries*, 3(2): 141-147.
- Ramadhani, I., Elpawati dan Rizki Adi P. 2018. Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pada Budidaya Tambak Intensif Udang Vannamei Di Kecamatan Punduh Pedada Kabupaten Pesawaran Lampung. *Jurnal Agribisnis*, 12(1): 61 – 74.
- Soebandriyo. 2015. Analisis Produksi Perikanan Laut, Budidaya Laut, Tambak, Dan Kolam, Perikanan Tangkap Di Kabupaten Rembang. *Analysis Of Marine Fisheries Production, Marine Farming, Fishpond, Capture Fisheries In Rembang District*, 13 (1): 25-44.
- Suwarso., T Erawati dan T Hariati. 2015. Biologi Reproduksi Dan Dugaan Pemijahan Ikan Kembung Di Pantai Utara Jawa, 7(1): 9-16.
- Telleng, A. T. R. 2010. Perikanan Tangkap Kembung (*Rastrelliger sp.*) Di Perairan Sekitar Teluk Buyat, 10(1): 51-59.
- Utami, M. N. F., S. Redjeki dan E. Supriyantini. 2014. Komposisi Isi Lambung Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Rembang. *Journal Of Marine Research*, 2(3): 99-106.
- Yulianto, E. S., M. A. Rahman., Sunardi., Ali M., G. Bintoro dan T. J. Lelono. 2019. Kesesuaian Desain Gillnet Dasar Nelayan Jawa Timur dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 24(2): 84-90.
- Wijayanto, D., Nuriasih, D. M., dan Huda, M. N. 2013. Strategi Pengembangan Pariwisata Mangrove di Kawasan Konservasi Perairan Nusa Penida (*Strategies of Mangrove Tourism Development in Nusa Penida Marine Protected Area*). *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 8(2): 25-32.