

## ASPEK REPRODUKSI IKAN SELAR KUNING (*Selaroides leptolepis*) YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SUNGAILIAT

### ASPECT OF REPRODUCTION OF YELLOWSTRIPE SCAD FISH (*Selaroides leptolepis*) WHICH LANDED AT FISHERY HARBOR OF SUNGAILIAT

Fitra Dwi Anjani<sup>1</sup>, Wahyu Adi<sup>1</sup> dan Eva Utami<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan FPPB-UBB, Balunijuk

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, FPPB-UBB, Balunijuk

Email korespondensi : [fitra.dwianjani@gmail.com](mailto:fitra.dwianjani@gmail.com)

Diterima September; disetujui Oktober; tersedia secara online November

#### Abstract

Yellowstripe scad fish (*Selaroides leptolepis*) which is in the port of Fisheries Port of Sungailiat has an important economic value. An assessment of the reproductive aspects of fish will provide basic information for appropriate utilization management efforts. This study aims to determine the reproductive aspect of Yellowstripe scad fish (*Selaroides leptolepis*) from March to May: Sex Ratio, Gonad Maturity Level (TKG), Gonad Maturity Index (IKG), and Fecundity. The study was conducted from March to May 2018. The sampling method was using random sampling. The results showed that the sex ratio of male and female fish was 1: 1.32. Male and female fish are in TKG II, III and TKG IV. The development of female fish gonads faster than males in terms of 3 months of study. Gonad Maturity Index of male fish ranged from 0.00419 to 0.008012 and female fish ranged from 0.00257 to 0.008083. Fecundity of fish ranged from 3630 - 16555 grains.

**Kata Kunci :** *Aspek Reproduksi Ikan, Fekunditas, IKG (Indeks Kematangan Gonad), Selaroides leptolepis.*

#### PENDAHULUAN

Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) yang di daratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat merupakan salah satu jenis ikan pelagis yang termasuk dalam salah satu spesies dari famili Carangidae yang dicirikan dengan garis kuning yang panjang dari batas atas mata ke batang ekor (Sudrajat, 2006). Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) merupakan salah satu jenis ikan ekonomis penting. Menurut Genisa (1999), Pengertian ekonomis penting yang dimaksud adalah mempunyai nilai pasaran yang tinggi volume produksi makro yang tinggi dan luas, serta mempunyai daya produksi yang tinggi. Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) merupakan salah-satu jenis ikan konsumsi yang banyak dimanfaatkan masyarakat Kepulauan Bangka Belitung sebagai bahan makanan, dan sebagai sumber penghasilan.

Produksi tangkapan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Terlihat dari tahun 2013 produksi tangkapan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) mencapai kurang lebih 757.817 Kg, hingga tahun 2017 produksi tangkapan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) mencapai kurang lebih 798.816 Kg (Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, 2017).

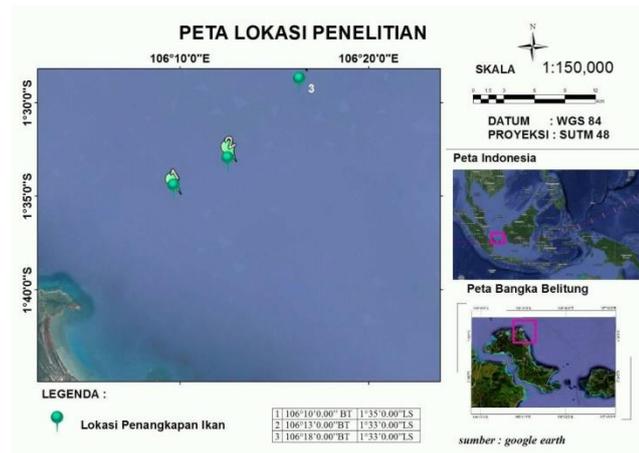
Kegiatan penangkapan ikan selar kuning yang dilakukan terus-menerus tak terkendali serta penggunaan alat tangkap yang tidak selektif akan mengakibatkan menipisnya stok dan penurunan hasil tangkapan (Andriani *et al.* 2015). Mengingat Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) memiliki nilai gizi yang tinggi dan merupakan salah satu bahan pangan yang perlu dijaga dan dilestarikan untuk menunjang kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat, maka perlu dilakukan pengelolaan yang baik (Sudrajat, 2006).

Sumberdaya perikanan tersebut perlu dikaji secara ilmiah dengan mengkaji aspek reproduksi. Reproduksi merupakan suatu proses berkembang biak untuk memperbanyak keturunan sehingga stok yang ada di alam akan tetap lestari. Kajian aspek reproduksi tersebut akan memberikan informasi dasar untuk upaya pengelolaan pemanfaatan yang tepat karena biologi reproduksi merupakan mata rantai penting dalam siklus hidup ikan dan berperan dalam menjaga kelangsungan hidupnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek reproduksi Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) meliputi: Rasio Kelamin (sex ratio), Tingkat Kematangan Gonad (TKG), Indeks Kematangan Gonad (IKG), dan Fekunditas.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2018. Lokasi pengambilan sampel Ikan Selar Kuning di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat. Analisis data dilakukan di Laboratorium Perikanan Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Pengambilan Sampel Ikan

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada **Table 1**.

**Table 1.** Alat dan Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Nama Alat	Kegunaan
1	Gelas kaca 100 ml	Untuk wadah mengencerkan gonad contoh
2	Baki	Wadah untuk ikan
3	Cawan petri	Wadah menempatkan telur ikan
4	Gelas ukur	Menentukan volume pengenceran
5	Kaca preparat	Wadah menempatkan telur saat pengukuran diameter telur
6	Laptop	Input data penelitian
7	Pipet tetes	Meneteskan formalin 4%
8	Cool box	Wadah penempatan sampel ikan
9	Alat tulis	Menulis data hasil penelitian (sementara)
10	Aquades	Mengencerkan gonad contoh
11	Kertas label	Memberikan tanda pada sampel
12	Batu Es	Mengawetkan sampel ikan dari lokasi pengambilan sampel ke laboratorium sebelum diidentifikasi
13	Tisu	Membersihkan kotoran

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel ikan adalah metode *random sampling* yaitu pengambilan secara acak dari hasil tangkapan nelayan dengan menggunakan alat tangkap payang/mayang yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat.

1. Penentuan Pengambilan Sampel

Penentuan pengambilan sampel penelitian berdasarkan rumus Fauzi (2001), sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot 0,25}{[d^2(N - 1)] + [Z^2 \cdot 0,25]}$$

Keterangan:

- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- 1 : Konstanta
- 0,25 : Konstanta
- d : Persen kelonggaran ketidaktelitian (nilai e: 10%)
- Z : Tingkat kebenaran 90% pada tabel Z (nilai Z: 1,29)

Jadi jumlah sampel yang diambil adalah 41 ekor ikan.

2. Pengukuran Panjang dan Berat Tubuh

Setiap sampel ikan diukur panjang dan beratnya. Panjang total (mm) tubuh ikan diukur mulai dari bagian mulut hingga bagian ekor dengan menggunakan penggaris. Berat tubuh (gram) ikan diukur dengan menggunakan timbangan digital.

### 3. Penentuan Rasio Kelamin

Sampel ikan ditentukan jenis kelaminnya dengan membedahnya terlebih dahulu. Penentuan jenis kelamin ikan selar dilakukan secara visual dengan melihat ciri-ciri dan perbedaan yang terdapat pada gonadnya. Ikan selar jantan memiliki gonad yang berwarna keputihan berupa testes, sedangkan ikan selar betina memiliki gonad yang berwarna kemerahan berupa ovum. Rasio kelamin atau Sex ratio (SR) adalah perbandingan dari jantan dan betina dalam suatu populasi.

### 4. Penentuan Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

Proses selanjutnya adalah penentuan tingkat kematangan gonad (TKG) pada gonad yang didapatkan dari ikan yang sudah dibedah. Data yang dibutuhkan adalah ukuran gonad dan bentuk morfologi gonad. Tahap-tahap perkembangan gonad ikan ditentukan secara morfologi yang merupakan modifikasi dari Cassie.

**Tabel 2.** Penentuan TKG secara morfologi (Effendie 1997)

TKG	Betina	Jantan
I	Ovari seperti benang, panjangnya sampai ke depan rongga tubuh, serta permukaannya licin	Testes seperti benang, warna jernih, dan ujungnya terlihat di rongga tubuh
II	Ukuran ovari lebih besar. Warna ovari kekuning-kuningan, dan telur belum terlihat jelas	Ukuran testes lebih besar pewarnaan seperti susu
III	Ovari berwarna kuning dan secara morfologi telur mulai terlihat	Permukaan testes tampak bergerigi, warna makin putih dan ukuran makin besar
IV	Ovari makin besar, telur berwarna kuning, mudah dipisahkan. Butir minyak tidak tampak, mengisi 1/2-2/3 rongga perut	Dalam keadaan diawet mudah putus, testes semakin pejal
V	Ovari berkerut, dinding tebal, butir telur sisa terdapat didekat pelepasan	Testes bagian belakang Kempis dan dibagian dekat pelepasan masih berisi

### 5. Penentuan Indeks Kematangan Gonad (IKG)

IKG sebagai perbandingan dari berat gonad dan berat tubuh ikan yang dinyatakan dalam nilai persen. Gonad ikan didapatkan dengan cara ikan terlebih dahulu dibedah. Setelah ikan dibedah, gonad yang telah didapatkan dari ikan ditimbang bobot totalnya (BG) dengan timbangan digital.

### 6. Penentuan Fekunditas

Prosedur penentuan fekunditas dilakukan dengan metode gabungan antara gravimetri, volumetrik dan hitung. Caranya terlebih dahulu membedah ikan guna mendapatkan gonadnya. Setelah gonad didapatkan, gonad ditimbang dengan menggunakan timbangan digital, gonad tersebut dinyatakan sebagai gonad utuh (G). Gonad utuh dipotong menjadi 3 bagian yaitu anterior, tengah, dan posterior. Salah satu bagian dari gonad yang dipotong diambil, lalu ditimbang dan ini dinyatakan sebagai gonad contoh (Q). Gonad contoh yang telah ditimbang tadi diencerkan ke dalam 10 ml aquades (V). 1 ml dari cairan tersebut setelah dikocok dengan merata dihitung jumlah telurnya (X).

Analisis data penelitian ini bersifat deskriptif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai dari rasio kelamin (*sex ratio*), indeks kematangan gonad (IKG), dan fekunditas. Analisis deskriptif digunakan untuk memaparkan hasil Tingkat Kematangan Gonad berdasarkan pengamatan morfologi, dan digunakan untuk memaparkan hubungan nilai Fekunditas dengan panjang dan berat tubuh ikan serta memaparkan hubungan nilai IKG dengan panjang dan berat tubuh ikan.

#### 1. Penentuan Rasio Kelamin

Penentuan rasio kelamin jantan betina ini dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Effendie, 1997):

$$SR = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

- SR : Rasio kelamin (jantan atau betina)  
 A : Jumlah jenis ikan tertentu (jantan atau betina)  
 B : Jumlah total individu ikan yang ada (ekor).

#### 2. Penentuan Indeks Kematangan Gonad (IKG)

Menentukan nilai IKG ikan dapat menggunakan rumus di bawah ini (Effendie, 1997):

$$IKG = \frac{BG}{BT} \times 100\%$$

Keterangan:

- BG : Berat Gonad (gram)

BT : Berat Tubuh Ikan (gram)  
 IKG : Indeks Kematangan Gonad

3. Penentuan Fekunditas

Rumus yang dipakai untuk menghitung fekunditas adalah (Effendie, 1997):

$$F = \frac{G \times V \times X}{Q}$$

Keterangan:

F : Fekunditas  
 G : Berat gonad utuh (gram)  
 V : Volume pengenceran (10 ml)  
 X : Jumlah telur dalam 1 ml  
 Q : Berat gonad contoh (gram)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Rasio Kelamin**

Rasio kelamin merupakan perbandingan antara ikan jantan dan ikan betina dalam suatu populasi. **Tabel 3.** memperlihatkan perbandingan selama 3 bulan penelitian rasio kelamin ikan betina lebih besar dibandingkan dengan ikan jantan yaitu 1,32 : 1.

**Tabel 3.** Kelamin Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina dan Jantan Pada Bulan Maret – Mei 2018

Bulan	Jenis Kelamin		Rasio Kelamin
	Jantan	Betina	
Maret	16	25	1 : 1,7
April	19	22	1 : 1,15
Mei	18	23	1 : 1,28
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>70</b>	<b>1 : 1,32</b>

Rasio kelamin merupakan perbandingan antara ikan jantan dan ikan betina dalam suatu populasi. Rasio kelamin dengan perbandingan 1:1 merupakan kondisi ideal untuk mempertahankan spesies (Ibrahim *et al.* 2016). Hasil Penelitian selama tiga bulan yaitu dari bulan Maret sampai Mei 2018 didapatkan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) jantan yang diamati berjumlah 53 ekor ikan, sedangkan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina sebanyak 70 ekor ikan. Perbandingan rasio kelamin ikan jantan dan betina yaitu 1 : 1,32 yang berarti bahwa perbandingan rasio kelamin selama tiga bulan penelitian terhitung dari bulan Maret sampai Mei 2018 dalam keadaan yang tidak seimbang. Perbandingan rasio kelamin ikan jantan dan betina 1 : 1,32 menunjukkan bahwa jumlah ikan betina lebih banyak dibandingkan dengan ikan jantan. Perbandingan ini masih tergolong seimbang dan tidak berbahaya bagi keberlanjutan kehidupan ikan Selar Kuning di perairan tersebut. Nilai maksimal perbandingan dari ikan jantan dan betina pada suatu perairan yaitu 1:4, artinya 1 jantan dapat membuahi 4 betina sebab jumlah sperma yang dihasilkan ikan jantan pada saat proses spermatogenesis lebih banyak dibandingkan jumlah telur yang dihasilkan ikan betina pada saat proses oogenesis (Santoso, 2009). Begitu pula menurut Saputra *et al.* (2009), apabila rasio kelamin ikan jantan dan ikan betina sama atau bahkan lebih banyak betina dapat diartikan bahwa populasi ikan tersebut masih ideal untuk menjaga kelestariannya.

Menurut Rahardjo (2007), Penyimpangan rasio kelamin dari pola 1 : 1 ini dikarenakan banyak faktor yang mempengaruhinya baik faktor internal maupun faktor eksternal. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian Ernawati *et al.* (2009), bahwa distribusi ikan jantan dan betina yang tertangkap setiap bulan dipengaruhi oleh makanan yang tersedia, perbedaan tingkah laku serta faktor penangkapan. Menurut Nilosky (1963) dalam Rahardjo (2007), menyatakan bahwa ketersediaan makanan berlimpah, maka ikan betina akan lebih dominan dan sebaliknya apabila ketersediaan makanan sedikit maka ikan jantan yang akan lebih dominan. Keseimbangan perbandingan jumlah individu jantan dan betina mengakibatkan kemungkinan terjadinya pembuahan sel telur oleh spermatozoa hingga menjadi individu-individu baru semakin besar (Effendie, 2002).

**Tingkat Kematangan Gonad (TKG)**

Tingkat kematangan gonad adalah tahap-tahap perkembangan gonad sebelum dan sesudah memijah. **Gambar 2.** memperlihatkan bentuk gonad pada ikan jantan TKG II dengan ciri ukuran testes lebih besar pewarnaan putih susu, dan bentuk lebih jelas dari TKG I. TKG III ditandai dengan permukaan testes bergerigi, dan warna makin putih. TKG IV ditandai dengan testes makin pejal, rongga tubuh makin penuh, warna putih susu.



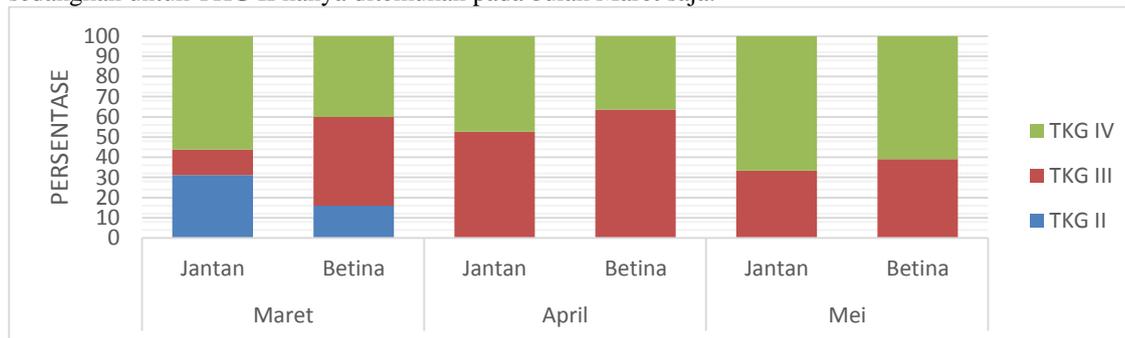
**Gambar 2.** Morfologi Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Jantan

**Gambar 3.** Menunjukkan morfologi gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina pada TKG II memiliki ciri ukuran lebih besar, warna lebih kekuningan, dan telur belum terlihat jelas. TKG III memiliki ciri ovary berwarna kuning, dan secara morfologi telur-telur sudah mulai terlihat dengan mata sedangkan pada TKG IV ovary makin besar, telur berwarna kuning, mudah dipisahkan, butir minyak tak tampak, mengisi ½ - 2/3 rongga tubuh dan usus terdesak.



**Gambar 3.** Morfologi Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina

Tingkat Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) pada bulan Maret sampai Mei dapat dilihat pada **Gambar 4**. Rata-rata TKG yang ditemukan pada saat penelitian yaitu pada TKG III dan TKG IV sedangkan untuk TKG II hanya ditemukan pada bulan Maret saja.



	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
TKG II	31,25%	16,00%	0%	0%	0%	0%
TKG III	12,50%	44,00%	52,63%	63,64%	33,33%	39,13%
TKG IV	56,25%	40,00%	47,37%	36,36%	66,67%	60,87%

**Gambar 4.** Tingkat Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Jantan dan Betina Selama Bulan Pengamatan

Hasil penelitian selama tiga bulan menunjukkan bahwa ikan mengalami perkembangan gonad dari bulan Maret ke bulan April lalu selanjutnya pada bulan April dan Mei gonad ikan Selar Kuning yang ditemukan pada tahap perkembangan yang sama yaitu pada TKG III dan TKG IV. Perkembangan gonad yang terjadi dari bulan Maret ke April disebabkan oleh perubahan suhu. Menurut Hasyim (2010) dalam Persada *et al.* (2016), kisaran suhu di bulan Maret dan April berkisar 24-26°C termasuk kedalam musim peralihan I, bulan Maret dan bulan April termasuk ke dalam usim peralihan dari musim barat ke musim timur.

Perkembangan gonad pada tiap bulan pengamatan dapat dilihat pada **Gambar 4**, dimana ikan Selar Kuning Jantan pada bulan Maret untuk TKG II sebesar 31,25%, TKG III sebesar 12,50%, dan TKG IV sebesar 56,25%, pada bulan April untuk TKG II sebesar 0%, TKG III sebesar 52,63%, TKG IV sebesar 47,37%, dan pada bulan Mei TKG II sebesar 0%, TKG III sebesar 33,33%, TKG IV sebesar 66,67% sedangkan Ikan Selar Kuning betina pada bulan Maret untuk TKG II sebesar 16,00%, TKG III sebesar 44,00%, dan TKG IV sebesar 40,00%, pada bulan April untuk TKG II sebesar 0%, TKG III sebesar 63,64%, TKG IV sebesar 36,36%, dan pada bulan Mei TKG II sebesar 0%, TKG III sebesar 39,13%, TKG IV sebesar 60,87%.

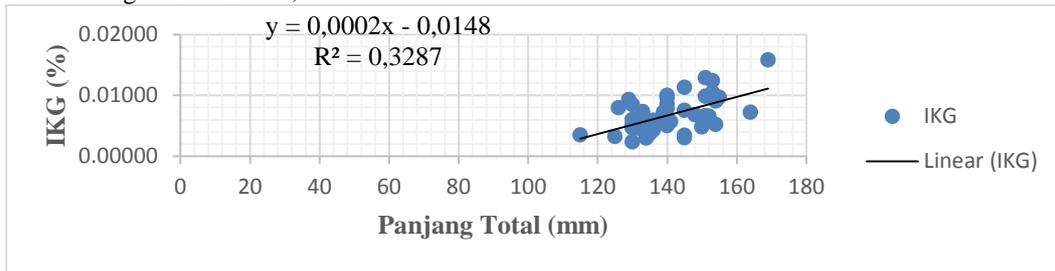
#### Indeks Kematangan Gonad (IKG)

Indeks kematangan gonad (IKG) adalah nilai dalam % (persen) sebagai hasil perbandingan bobot gonad (BG) dengan bobot tubuh (BT) ikan. **Tabel 4**, menunjukkan nilai IKG pada berbagai TKG. Nilai IKG proporsional dengan nilai TKG, semakin tinggi TKG maka IKG akan semakin tinggi

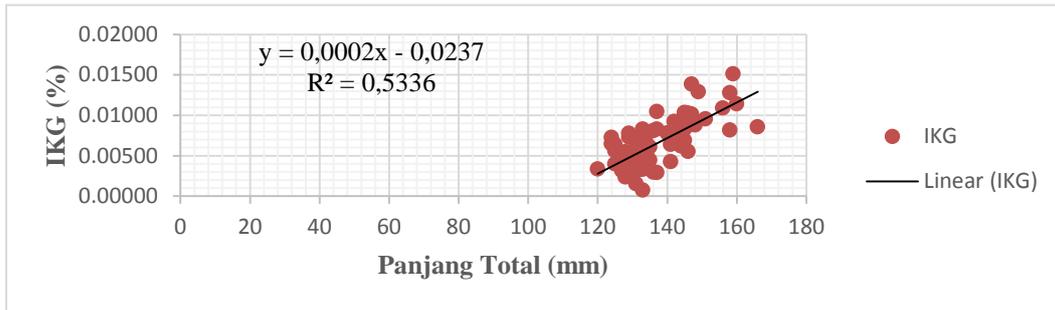
**Tabel 4.** Nilai IKG Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Pada Berbagai TKG.

Kelamin	TKG	Rata-rata IKG	Kisaran IKG	Jumlah (ekor)
Jantan	II	0,00419	0,00255-0,00448	5
	III	0,004957	0,00231-0,00662	17
	IV	0,008012	0,00348-0,01239	30
Betina	II	0,00257	0,00153-0,00333	4
	III	0,00574	0,00075-0,01139	34
	IV	0,008083	0,00326-0,01509	32

**Gambar 5** dan **6** menunjukkan hubungan antara panjang total (mm) ikan jantan dan betina dengan IKG (%). **Gambar 5**. Menunjukkan nilai tertinggi yaitu 189 mm dengan nilai IKG 0,01579 dan nilai terendah 115 mm dengan nilai IKG 0,00348 dan **Gambar 6**. Menunjukkan nilai tertinggi yaitu 166 mm dengan nilai IKG 0,00855 dan nilai terendah 120 mm dengan nilai IKG 0,00333.

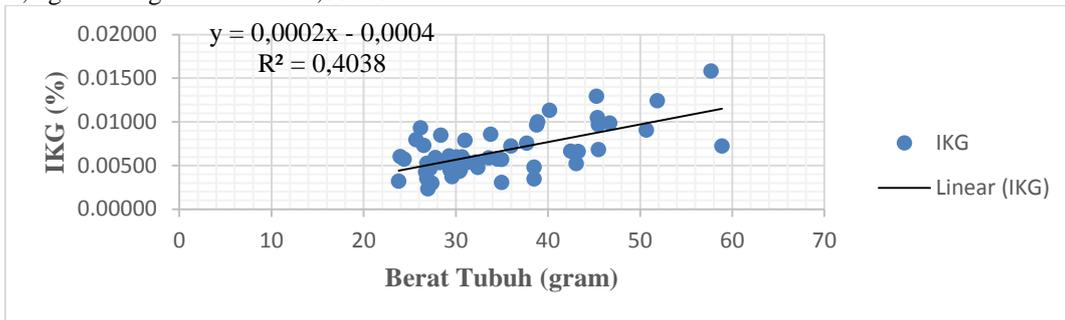


**Gambar 5.** Hubungan Antara Panjang Total (mm) dengan IKG (%) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Jantan.

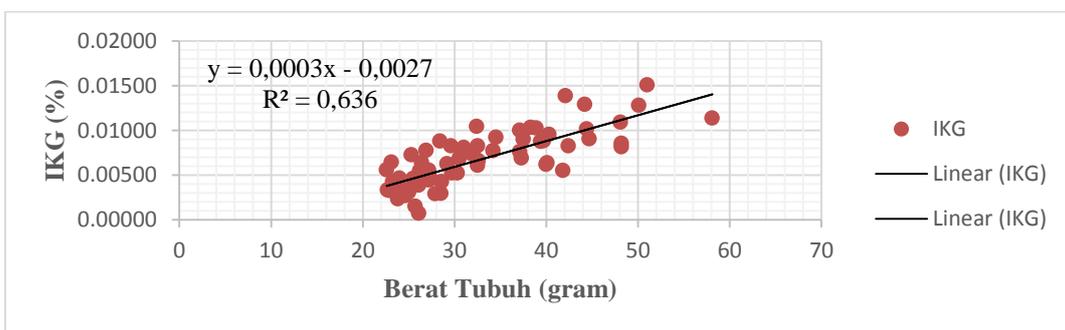


**Gambar 6.** Hubungan Antara Panjang Total (mm) dengan IKG (%) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina.

**Gambar 7** dan **8** menunjukkan hubungan antara berat tubuh (gram) ikan jantan dan betina dengan IKG (%). **Gambar 7**. Menunjukkan nilai tertinggi yaitu 58,9 gram dengan nilai IKG 0,00720 dan nilai terendah 23,8 gram dengan nilai IKG 0,00320. **Gambar 8**. Menunjukkan Nilai tertinggi yaitu 58,1 gram dengan nilai IKG 0,01139 dan nilai terendah 22,6 gram dengan nilai IKG 0,00560.



**Gambar 7.** Hubungan Antara Berat Tubuh (gram) dengan IKG (%) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Jantan.



**Gambar 8.** Hubungan Antara Berat Tubuh (gram) dengan IKG (%) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina.

Berdasarkan nilai rata-rata indeks kematangan gonad Ikan selar kuning dapat dilihat bahwa semakin tinggi Tingkat Kematangan Gonad maka semakin tinggi pula nilai Indeks Kematangan Gonad. Nilai tertinggi Indeks Kematangan Gonad ikan Selar Kuning jantan dan betina terjadi pada bulan Mei sebesar 0,008012 dan 0,008083 serta nilai Indeks Kematangan Gonad ikan Selar Kuning jantan dan betina terendah terjadi pada bulan Maret sebesar 0,00419 dan 0,00257. Hal ini terjadi karena pada pengamatan bulan Mei ikan Selar Kuning baik jantan maupun betina berada pada Tingkat Kematangan Gonad III dan IV serta memiliki berat gonad yang lebih tinggi sedangkan pada bulan Maret ikan Selar Kuning baik jantan maupun betina berada pada Tingkat Kematangan Gonad II dan III serta memiliki berat gonad yang relatif rendah dibandingkan dengan bulan April dan Mei. Hal ini sesuai dengan pendapat Effendie (1997)

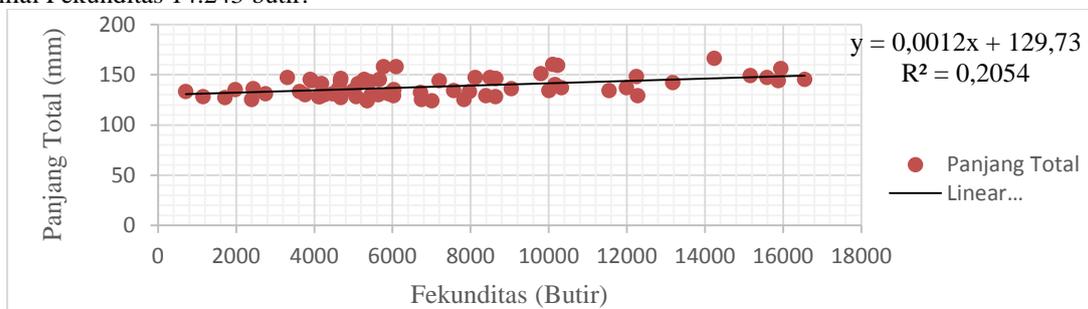
bahwa Indeks kematangan gonad (IKG) adalah nilai dalam % (persen) sebagai hasil perbandingan bobot gonad dengan bobot tubuh ikan. Sejalan dengan pertumbuhan gonad yang dihasilkan akan semakin bertambah besar dan berat hingga batas maksimum ketika terjadi pemijahan.

Nilai Indeks Kematangan Gonad sangat bervariasi. **Tabel 4.** Menunjukkan bahwa nilai kisaran Indeks Kematangan Gonad antara ikan Selar Kuning jantan dan betina memiliki nilai yang berbeda. Ikan Selar Kuning Betina memiliki nilai Indeks Kematangan Gonad yang lebih besar dibandingkan dengan ikan Selar Kuning Jantan. Menurut Tarigan *et al.* (2017), Hal ini dikarenakan dengan meningkatnya TKG menyebabkan ukuran diameter telur dan bobot gonad juga meningkat. Meningkatnya bobot gonad menyebabkan nilai IKG meningkat. Hal ini didukung dengan pernyataan Effendie (2002) bahwa umumnya pertambahan berat gonad pada ikan betina sebesar 10 - 25 % dari berat tubuh dan pada ikan jantan sebesar 5 - 10%.

**Gambar 5, 6, 7 dan 8** menunjukkan bahwa tidak selalu ikan Selar Kuning yang memiliki panjang dan berat yang tinggi juga memiliki nilai Indeks Kematangan Gonad yang tinggi pula. Hal tersebut didukung dengan pendapat Asriyana dan Sara (2013) bahwa IKG ikan meningkat sejalan dengan meningkatnya TKG, peningkatan bobot ovarium berhubungan dengan proses vitelogenesis dalam perkembangan gonad, sedangkan peningkatan bobot testes berhubungan dengan proses spermatogenesis dan peningkatan volume semen dalam tubulus seminiferi. Proses tersebut sangat bergantung pada ketersediaan makanan sebagai sumber energi untuk perkembangan somatik dan reproduksinya.

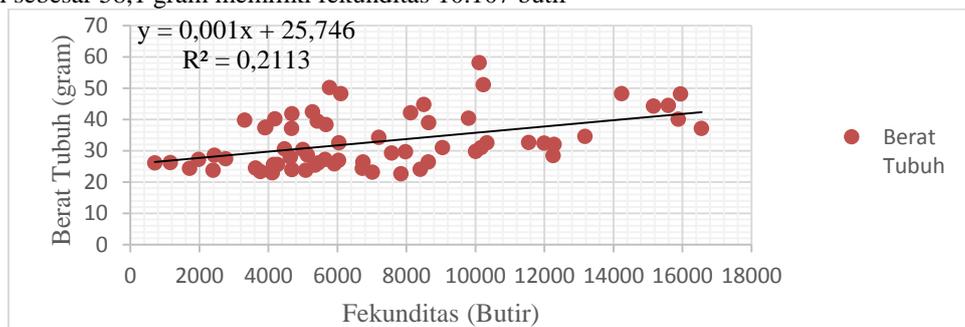
### Fekunditas

Fekunditas adalah jumlah telur yang masak sebelum dikeluarkan pada waktu ikan memijah. **Gambar 9.** menunjukkan hubungan Fekunditas dengan Panjang Total (mm) pada ikan Selar Kuning Betina. **Gambar 9.** panjang total tubuh terendah yaitu 124 mm dengan nilai Fekunditas 7.013 butir dan panjang total tubuh terpanjang yaitu 166 mm dengan nilai Fekunditas 14.243 butir.



**Gambar 9.** Hubungan Fekunditas dengan Panjang Total (mm) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina

**Gambar 10.** menunjukkan hubungan Fekunditas dengan Berat Tubuh (gram) pada Ikan Selar Kuning Betina. **Gambar 10.** Menunjukkan berat tubuh ikan paling rendah sebesar 22,6 gram dengan fekunditas 7.840 butir dan berat tubuh tertinggi sebesar 58,1 gram memiliki fekunditas 10.107 butir



**Gambar 10.** Hubungan Fekunditas dengan Berat Tubuh (gram) Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Betina

Fekunditas adalah jumlah telur masak sebelum dikeluarkan pada waktu ikan memijah. Menurut Effendie (1997), ada beberapa kegunaan pengetahuan fekunditas di antara lain sebagai bagian studi sistematik atau studi mengenai ras, dinamika populasi, produktivitas, potensi reproduksi dan sebagainya. Menurut Effendie (2002), dari fekunditas secara tidak langsung kita dapat menaksir jumlah anak ikan yang akan dihasilkan. Jumlah telur yang dikeluarkan merupakan satu mata rantai penghubung antara satu generasi dengan generasi berikutnya.

Jumlah telur ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina yang di dapatkan yaitu berkisar antara 3.630 - 16.555 butir. Panjang total (mm) ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina berkisar antara 124 - 166 sedangkan berat tubuh (gram) ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina berkisar antara 22,6 - 58,1. Perbedaan fekunditas tersebut diduga karena dipengaruhi oleh faktor kondisi lingkungan yang berbeda terutama yang berhubungan dengan ketersediaan makanan (Harianti, 2013). Menurut Fujaya (2001), fekunditas pada setiap individu betina tergantung pada umur, ukuran, spesies dan kondisi lingkungan (ketersediaan makanan, suhu air dan musim).

Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina yang memiliki panjang total tubuh terendah yaitu 124 mm memiliki nilai Fekunditas (jumlah telur) sebesar 7.013 butir sedangkan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina

yang memiliki panjang total tubuh terpanjang yaitu 166 mm memiliki nilai Fekunditas (jumlah telur) sebesar 14.243 butir. Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina memiliki berat paling rendah sebesar 22,6 gram dengan fekunditas (jumlah telur) 7.840 butir sedangkan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina memiliki berat tertinggi sebesar 58,1 gram memiliki fekunditas (jumlah telur) sebesar 10.107 butir. Menurut Effendie (2002), fekunditas sering dihubungkan dengan panjang daripada dengan berat hal ini dikarenakan panjang memiliki penyusutan yang relatif kecil sekali tidak seperti berat yang dapat berkurang dengan mudah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Rasio kelamin ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) jantan dan betina yang diperoleh selama penelitian adalah 1 : 1,32 yang berarti kondisi di perairan tersebut masih tergolong seimbang atau tidak berbahaya. Pada bulan Maret – Mei ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) baik jantan maupun betina berada pada TKG II, III, dan IV yang berarti ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) dalam keadaan siap memijah. Nilai Indeks Kematangan Gonad semakin besar pada saat ikan akan memijah karena pada saat ikan akan memijah maka ukuran gonad ikan akan semakin besar dan begitu pula dengan berat tubuh ikan itu sendiri. Fekunditas ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina berkisar antara 3.630 – 16.555 butir yang berarti ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) betina dapat menghasilkan jumlah anak dengan kisaran 3.630 – 16.555 pada saat memijah.

### Saran

Adanya penelitian lanjutan mengenai aspek reproduksi ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) di bulan-bulan yang belum pernah diteliti guna melengkapi data yang ada sehingga data yang didapatkan bisa digunakan untuk menduga stok di suatu perairan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Amat Supingi dan Ibunda Almh. Sulasmi serta kakak penulis David Pramana, Nurhayati dan adik-adik penulis Angga Meldi A.T dan Dimas Tegar P. yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang dan materil yang tak terhingga selama penulis menyelesaikan skripsi penelitian ini. Terimakasih juga kepada seluruh dosen-dosen serta staf Manajemen Sumberdaya Perairan dan Teman-teman angkatan 2014 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang selalu membantu dalam proses penyusunan proposal hingga skripsi ini/

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, N, Suradi, W.S, dan Boedi, H. 2015. Aspek biologi dan tingkat pemanfaatan ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) yang tertangkap jaring cantrang di perairan Kabupaten Pemalang. *Diponegoro Journal of Maquares.* 4(4):24-32.
- Asriyana dan Sara, La. 2013. Masyarakat Iktiologi Indonesia Beberapa aspek biologi reproduksi ikan siro (*Sardinella longiceps Val.*) di Perairan Teluk Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Iktiologi Indonesia.* 13(1):1-11.
- Effendie, M.I. 1997. *Biologi Perikanan.* Yayasan Pustaka Nusanantara. Bogor.
- Effendie MI. 2002. *Biologi Perikanan.* Yogyakarta (ID): Yayasan Pustaka Nusatama.
- Ernawati, Y., Aida, S.N., dan H. A. Juwaini. 2009. Biologi Reproduksi Ikan Sepatung, *Pristolepis Grootii* Blkr. 1852 (Nandidae) Di Sungai Musi. *Jurnal Iktiologi Indonesia.* 9(1):13-24.
- Fauzi, A. 2001. *An Economic Analysis of The Surplus Production: An Application For Indonesian Small Pelagic Fishery.* Paper Presented At The National Seminar Persada. Bogor 20 Januari 2001.
- Fujaya, Y. 2001. *Biologi dan Teknologi Teleostei.* IPB. Bogor.
- Genisa, A.S. 1999. Pengenalan jenis-jenis ikan laut ekonomi penting di Indonesia. *Oseana.* 24(1):17-38.
- Harianti. 2013. Fekunditas dan Jumlah Telur Ikan Gabus (*Channa striata* Bloch, 1793) Di Danau Tempe, Kabupaten Wajo. *Jurnal Saintek Perikanan.* 8(2):18-24.
- Huan, H.E., Zainol, M.K., dan Zin, Z.M. 2017. *Effect of Freeze Dried Protein Hydrolysate from Yellowstripe Scad (Selaroides leptolepis) in Reducing Oil Uptake in Fried Seafood Product.* *Journal of Advanced Agricultural Technologies.* 4(1).
- Ibrahim, P.S., Setyobudiandi, I., dan Sulistiono. 2016. Biologi Reproduksi Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis* Cuvier, 1833) Di Perairan Selat Sunda. *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke-9.* IPB - Bogor.
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Kep.06/Men/2010 Tentang Alat Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat. 2017. *Profil Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat.* Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat. 2017. *Series Data Volume Produksi Jenis Ikan Kurisi (Nemipteridae) Alat Tangkap Pancing.* Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat.
- Persada, L.G., Utami, E. dan Rosalina, D. 2016. Aspek Reproduksi Ikan Kurisi (*Nemipterus furcosus*) Yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat. (Studi Kasus: Hasil Tangkapan Bulan Maret Sampai Mei 2015). *AKUATIK. Jurnal Sumberdaya Perairan.* 10(2): 46-55.
- Raharjdo, M. F., dan Simanjutak, C. P.H. 2007. Aspek Reproduksi Ikan Tetet *Johnius belangerii* Cuvier (Pisces : Sciaenidae) Di Perairan Pantai Mayangan, Jawa Barat. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci).* 9(2) : 200-207.

- Santoso. 2009. Biologi Reproduksi Ikan Belida (*Chitala lotis*) Di Sungai Tulang Bawang Lampung. *Jurnal Berkala Perikanan Terbuka*. 37(1):38-46.
- Sapira, T., Raza'i, S. dan Zulfikar, A. 2013. Kajian Kondisi Ikan Selar Kuning (*Selaroide leptolepis*) Berdasarkan Hubungan Panjang Berat Dan Faktor Kondisi Di Pendaratan Ikan Dusimas Desa Malang Rapat. *Study Programme of Management Aquatic Resource. Faculty of Marine Science and Fisheries, University Maritime Raja Ali Haji*.
- Saputra, W. S., Soedarsono, P., dan Sulistyawati, G.A. 2009. Beberapa Aspek Biologi Ikan Kuniran (*Upeneus Spp*) Di Perairan Demak. *Jurnal Saintek Perikanan*. 5(1):1 – 6.
- Sudrajat, A. 2006. Studi Pertumbuhan, Mortalitas, dan Tingkat Eksploitasi Ikan Selar Kuning, *Selaroides leptolepis* (Cuvier dan Valenciennes) di Perairan Pulau Bintan, Riau. *Jurnal Perikanan*. 7(2): 223-228.
- Tarigan., A., Bakti, D., dan Desrita. 2017. Tangkapan dan tingkat kematangan gonad Ikan selar kuning (*Selariodes leptolepis*) di Perairan Selat Malaka. *Acta Aquatica. Aquatic Sciences Journal*. 4(2): 44-52.