

## Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides Leptolepis*) yang Didaratkan Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat

Relationship of Food Habits with Gonadal Maturity of Yellowstripe Scad (*Selaroides Leptolepis*) that Landed at The Archipelago Fishing Port Sungailiat

Sriyanti<sup>1</sup>, Wahyu Adi<sup>2</sup> dan Eva Utami<sup>3</sup>

<sup>1,2\*</sup>Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan FPPB-UBB, Balunijuk

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Kelautan, FPPB-UBB, Balunijuk

Email korespondensi : *sriyanti1697@gmail.com*

Diterima September; disetujui Oktober; tersedia secara online November

### Abstract

Yellowstripe Scad (*Selaroides leptolepis*) has a high nutritional value and one of the foods that need to be preserved and conserved to support the needs of an increasing community, it is necessary to manage. This study aims to analyze food habits, food composition and gonadal maturity level (GML) as well as analyze the relationship of food habits with gonadal maturity of Yellowstripe Scad. Yellowstripe scad includes carnivorous fish. Percentage of IP of Yellowstripe Scad male food with main food is *Clausocalanus arcuicornis* 57,17%, supplementary food that is Copepoda 38,52% and the rest is complementary food with total 4,3%. Percentage of IP of Yellowstripe Scad female food with main food *Clausocalanus arcuicornis* and Copepoda with value respectively 54,57% and 42,56%, and the rest is complementary food with total 2,8%. At GML II, the amount of food eaten by male and female fish is small and there is little food variation. GML III, the amount of food eaten by male and female fish more and very much variation of food compared to GML II and IV. GML IV, the number of organisms eaten by male and female fish is very large and varied.

**Keywords :** *Yellowstripe Scad, Selaroides leptolepis, Food Habits, Gonadal Maturity Level (GML).*

---

### PENDAHULUAN

Hubungan kebiasaan makan dengan kematangan gonad ikan, sebelumnya sudah pernah diteliti oleh Sawarita pada tahun 2015 . Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu objek penelitian yang menggunakan jenis ikan berbeda. Penelitian sebelumnya menggunakan ikan Kurisi (*Nemipterus furcosus*) sedangkan penelitian saat ini menggunakan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*). Menurut Sudrajat (2006), 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.

Produksi tangkapan ikan Selar Kuning di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat mengalami peningkatan dan penurunan dari tahun 2013 hingga 2017. Tahun 2013-2014 mengalami peningkatan sebesar 925.969 kg, tahun 2014-2015 mengalami penurunan sebesar 304.418 kg, tahun 2015-2016 mengalami peningkatan sebesar 171.051 kg dan pada tahun 2016-2017 mengalami penurunan sebesar 751.603 kg (Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, 2017).

Fluktuasi yang terjadi perlu adanya pengawasan dan pengelolaan yang baik dari nelayan dan pemerintah setempat untuk menjaga sumberdaya ikan Selar Kuning. Pemanfaatan sumberdaya ikan Selar Kuning tanpa memperhatikan produksi dari ikan tersebut akan menimbulkan penurunan stok ikan secara terus menerus. Perlu adanya penelitian yang berhubungan dengan reproduksi dari ikan Selar Kuning. Hal ini yang menjadi dasar perlu adanya penelitian ini di PPN Sungailiat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebiasaan makan, komposisi makanan dan tingkat kematangan gonad serta menganalisis hubungan kebiasaan makan dengan kematangan gonad ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) dari bulan Maret hingga Mei.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga Mei 2018. Lokasi pengambilan sampel ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat. Analisis sampel ikan dilakukan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan, 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 Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian

No	Nama Alat dan Bahan	Fungsi
	<b>Alat</b>	
1	Alat Bedah	Membedah perut ikan
2	Cawan Petri	Untuk wadah mengencerkan isi dari usus dan lambung contoh
3	Tisu	Membersihkan kotoran
4	Baki	Wadah untuk ikan
5	Gelas Ukur	Menentukan volume pengenceran
6	Laptop	Input data penelitian
7	Pipet Tetes	Meneteskan isi usus dan lambung sampel ikan
8	Cool box	Wadah penempatan sampel ikan
9	Mikroskop	Mengamati isi usus dan lambung ikan contoh
10	Kertas label	Memberikan tanda pada sampel
11	Alat Tulis	Menulis data hasil penelitian (sementara)
	<b>Bahan</b>	
1	Ikan Selar Kuning	Objek atau bahan utama penelitian
2	Akuades	Mengencerkan isi dari usus dan lambung contoh
3	Batu Es	Mengawetkan sampel ikan dari lokasi pengambilan sampel ke laboratorium

Metode penelitian yang digunakan dalam pengambilan sampel ikan Selar Kuning adalah metode *random sampling* yaitu pengambilan secara acak dari hasil tangkapan nelayan dengan menggunakan alat tangkap berupa payang yang didaratkan di PPN Sungailiat. Pengambilan sampel ikan dilakukan satu bulan satu kali.

**1. Penentuan Pengambilan Sampel**

Sampel yang dikumpulkan pada penelitian adalah hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di PPN Sungailiat dengan penentuan sampel berdasarkan rumus Fauzi (2001) dalam Febrianto (2008), 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. Pemeriksaan Komposisi Makanan di Lambung dan Usus Ikan Selar Kuning**

Analisis isi lambung dan usus ikan dilakukan terhadap 41 ekor ikan Selar Kuning yang diambil secara acak dari PPN Sungailiat. Ikan dibedah menggunakan alat bedah yang telah disiapkan. Ikan dibedah dari bagian ujung depan hingga lambung dan usus. Usus dan lambung diambil secara perlahan, terutama usus agar tidak putus. Isi lambung dikeluarkan seluruhnya dan diencerkan dengan akuades. Usus disemprot hingga semua isinya keluar dan diencerkan dengan akuades. Isi lambung dan usus yang telah diencerkan, diambil satu tetes dengan menggunakan pipet tetes kemudian diteteskan pada *object glass* dan ditutup dengan *cover glass* secara perlahan sehingga tidak ada gelembung udara. Isi lambung dan usus diamati di bawah mikroskop. Analisis data untuk mengetahui kebiasaan makan digunakan metode Indeks Terbesar (*Index of Preponderance*).

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

Penentuan tingkat kematangan gonad (TKG) pada gonad yang didapatkan dari ikan yang sudah dibedah. Pencatatan terhadap perubahan atau tahap perkembangan gonad diperlukan untuk mengetahui perbandingan ikan dengan kebiasaan makannya. Pengamatan TKG ditentukan secara morfologi berdasarkan bentuk, warna dan perkembangan isi gonad, berdasarkan tingkat kematangan gonad ikan Selar Kuning.

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

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### Indeks Bagian Terbesar (*Index of Preponderance*)

Kebiasaan makan ikan diketahui dengan perhitungan *Index of Preponderance*. Metode ini merupakan gabungan dari metode frekuensi kejadian dan metode volumetrik dengan mengalikan persentase volume satu jenis makanan dengan persentase frekuensi kejadian satu jenis makanan. Hasil perkalian dibagi dengan jumlah total dari perkalian semua jenis makanan dan dikali seratus persen, menurut persamaan Biswas (1993) dalam Ismail *et.al* (2013) :

$$IP = \frac{ViOi}{\sum(ViOi)} \times 100\%$$

Dimana:

IP : Indeks Bagian Terbesar

Vi : Persentase dari volume dari satu jenis makanan (ml)

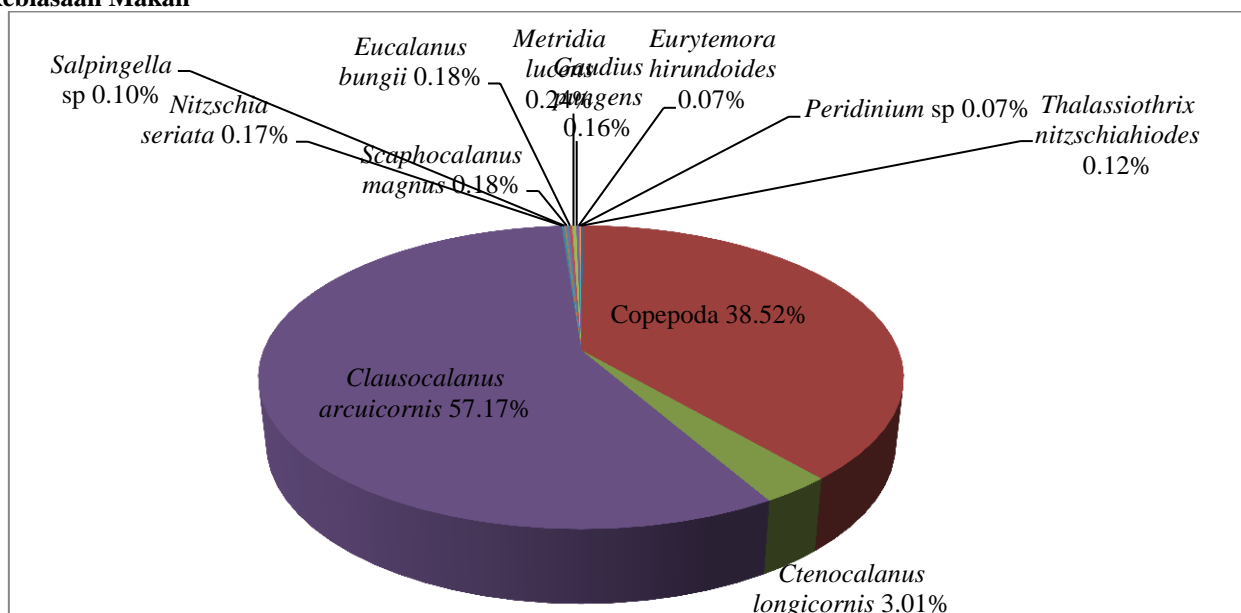
Oi : Persentase frekuensi kejadian untuk satu jenis makanan (ekor)

Berdasarkan nilai IP, makanan dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu: 1. Makanan utama, jika nilai IP > 40%, 2. Makanan pelengkap, jika nilai IP 4-40%, dan 3. Makanan tambahan, jika nilai IP < 4%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

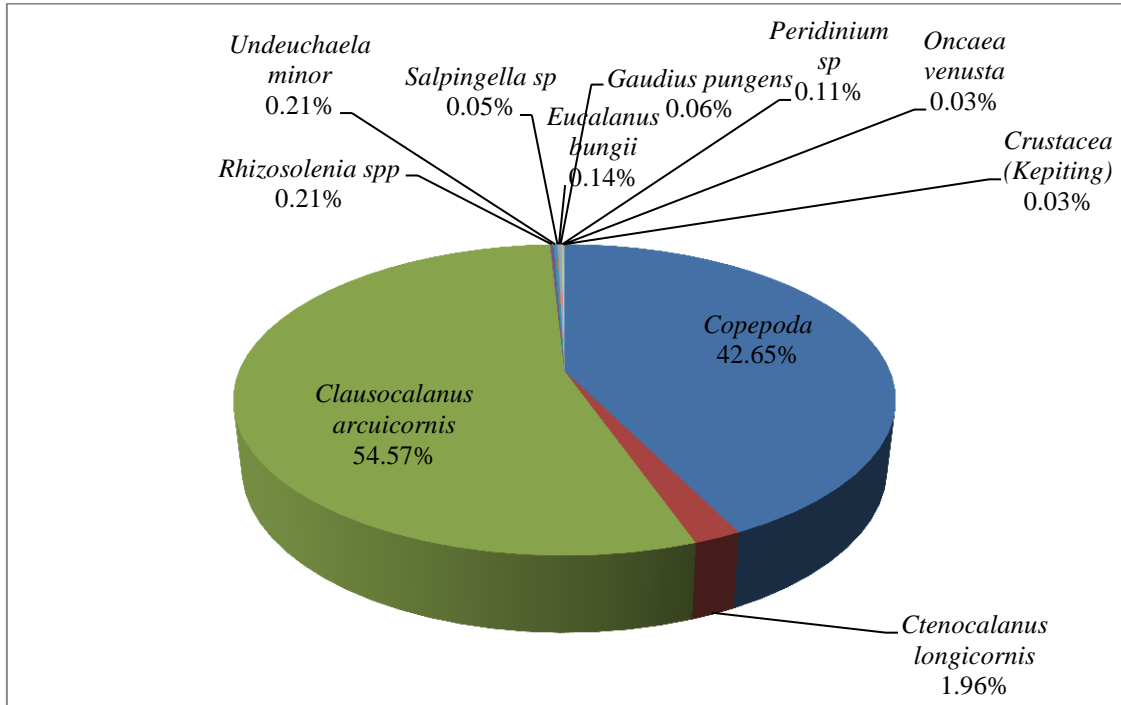
### Hasil

#### Kebiasaan Makan



Gambar 2. Nilai *Index of Preponderance* Ikan Jantan

Penelitian ini menggunakan sampel ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) sebanyak 123 sampel dalam tiga bulan. Sampel yang dianalisis adalah kebiasaan makan dan Tingkat Kematangan Gonad (TKG) dari ikan tersebut. Dari hasil analisis di lambung dan usus ikan Selar Kuning, terdapat makanan utama, makanan pelengkap dan makanan tambahan. Persentase IP makanan pada ikan Selar Kuning jantan dengan makanan utamanya yaitu *Clausocalanus arcuicornis* sebesar 57.17%, makanan pelengkapya yaitu Copepoda sebesar 38.52% dan sisanya adalah makanan tambahan dengan total sebesar 4.3% (**Gambar 2**).



**Gambar 3.** Nilai Index of Preponderance Ikan Betina

Persentase IP makanan pada ikan Selar Kuning betina dengan makanan utamanya yaitu *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda dengan nilai masing-masing sebesar 54.57% dan 42.56%, serta sisanya adalah makanan tambahan dengan total sebesar 2.8% (**Gambar 3**).

**Tabel 3.** Komposisi Makanan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) yang ditemukan pada Usus dan Lambung

No	Organisme	Keterangan
1	<i>Thalassiothrix nitzschoides</i>	Fitoplankton
2	<i>Nitzschia seriata</i>	
3	<i>Rhizosolenia spp</i>	
4	<i>Peridinium sp</i>	
5	Copepoda	Zooplankton
6	<i>Ctenocalanus longicornis</i>	
7	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>	
8	<i>Undeuchaela minor</i>	
9	<i>Salpingella sp</i>	
10	<i>Scaphocalanus magnus</i>	
11	<i>Eucalanus bungii</i>	
12	<i>Metridia lucens</i>	
13	<i>Gaudius pungens</i>	
14	<i>Eurytemora hirundoides</i>	
15	<i>Oncaea venusta</i>	
16	Crustacea (Kepiting)	Crustacea

Tabel di atas merupakan organisme yang ditemukan di dalam usus dan lambung ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) selama dilakukan penelitian ini. Organisme tersebut merupakan makanan dari ikan Selar Kuning. Jenis makanan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) setelah dilakukan penelitian di dapatkan hasil bahwa ikan ini lebih dominan memakan zooplankton. Selain itu, ditemukan beberapa fitoplankton dan crustacea sebagai makanan tambahan dari ikan tersebut. Saat dilakukan penelitian, beberapa jenis plankton ditemukan dalam keadaan terpotong-potong.

**Tingkat Kematangan Gonad (TKG)**

Penelitian ini menggunakan ikan Selar Kuning dengan jumlah sampel 123 ekor, dimana terdapat 53 ekor ikan jantan dan 70 ekor ikan betina. Hasil yang didapatkan pada ikan jantan dan betina dalam penelitian ini yaitu terdapat ikan dengan TKG II, III dan IV tetapi tidak didapatkan ikan dengan TKG I dan V pada ikan jantan dan betina. Pada ikan jantan, jumlah TKG II 5 ekor, TKG III 18 ekor dan TKG IV 30 ekor. Pada ikan betina, jumlah TKG II 4 ekor, TKG III 34 ekor serta TKG IV 32 ekor. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini (**Tabel 3**).

**Tabel 4.** Tingkat Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) Berdasarkan Jenis Kelamin

TKG	Maret		April		Mei		Jumlah	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina	Jantan	Betina
I	0	0	0	0	0	0	0	0
II	5	4	0	0	0	0	5	4
III	2	11	10	14	6	9	18	34
IV	9	10	9	8	12	14	30	32
V	0	0	0	0	0	0	0	0

**Kebiasaan Makan dan Tingkat Kematangan Gonad (TKG)**

Jenis makanan berdasarkan TKG yang ditemukan dari 123 sampel berbeda-beda. Masing-masing TKG dan jenis kelamin berbeda memiliki perbedaan jumlah dan variasi makanan yang ditemukan pada usus dan lambung ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*). Dapat dilihat pada **Tabel 4** di bawah ini.

**Tabel 5.** Jumlah dari Tiap Jenis Makanan Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) dengan Tingkat Kematangan Gonad Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Organisme (Makanan)	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)									
		I		II		III		IV		V	
		J	B	J	B	J	B	J	B	J	B
1	<i>Thalassiothrix nitzschiahiodes</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
2	Copepoda	-	-	21	26	165	251	189	311	-	-
3	<i>Ctenocalanus longicornis</i>	-	-	3	-	7	34	19	38	-	-
4	<i>Clausocalanus arcuicornis</i>	-	-	17	16	297	307	389	629	-	-
5	<i>Nitzschia seriata</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
6	<i>Salpingella sp</i>	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
7	<i>Scaphocalanus magnus</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
8	<i>Eucalanus bungii</i>	-	-	-	-	4	-	2	-	-	-
9	<i>Metridia lucens</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
10	<i>Gaudius pungens</i>	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-
11	<i>Eurytemora hirundooides</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
12	<i>Peridinium sp</i>	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
13	<i>Rhizosolenia spp</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
14	<i>Endeuchaeta minor</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
15	<i>Oncaea venusta</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
16	Crustacea (Kepiting)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Keterangan:

J: Jantan      B: Betina

**Pembahasan**

**Kebiasaan Makan**

Kebiasaan makan bertujuan untuk mengetahui kualitas dan kuantitas makanan yang dimakan ikan, sehingga dapat menentukan nilai gizi alamiah ikan. Dapat dilihat pada **Gambar 2** dan **Gambar 3** bahwa makanan utama ikan ini adalah *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda, dimana makanan tersebut ditemukan dengan jumlah yang besar baik di dalam lambung ataupun usus ikan tersebut. Ikan jantan dan betina ikan Selar Kuning ini terdapat beberapa perbedaan makanan yang ditemukan. Pada ikan Selar Kuning jantan, makanan utamanya *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda sebagai makanan tambahan sedangkan pada ikan Selar Kuning betina, makanan utamanya yaitu *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda. Selain kedua jenis makanan tersebut, terdapat berbagai jenis organisme/plankton yang merupakan makanan tambahan dari ikan tersebut.

Dilihat dari nilai Indeks Bagian Terbesar (*Index of Preponderance*), nilai IP dari organisme makanan ikan Selar Kuning jenis *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda pada ikan jantan dan betina menjelaskan bahwa kedua organisme tersebut yang dominan ditemukan di dalam usus dan lambung ikan Selar Kuning. Walaupun pada **Tabel 3**

dijelaskan bahwa ikan ini memakan berbagai organisme sebagai makanannya, akan tetapi ikan ini hanya memakan dalam jumlah yang sangat kecil saja dan menjadikan *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda sebagai makanan utamanya. Jenis-jenis organisme yang ditemukan sebagai makanan dari ikan Selar Kuning pada ikan jantan dan betina hampir sama. Jenis organisme makanan ikan tersebut ditemukan dalam keadaan terpotong-potong dan utuh. Makanan yang dimakan oleh ikan akan mempengaruhi perkembangan dan kematangan gonad bagi tiap individu ikan.

*Clausocalanus arcuicornis* termasuk kedalam Copepoda. Copepoda merupakan zooplankton, dimana zooplankton ini merupakan rantai terbesar dan paling penting dalam transportasi energi di dalam lingkungan laut. Distribusinya sangat luas dari 0 meter sampai dasar lautan yang terdalam tanpa memperdulikan faktor cahaya, suhu, arus dan ketersediaan makanan. Dalam hal ketersediaan makanan, makhluk ini mampu mengkonsumsi ampas dan sisa kotoran dari makhluk lain, karena bersifat detritus. Sifat inilah yang menjadikan copepoda sebagai sumber nutrisi yang kaya asam lemak esensial karena memangsa lebih banyak diatom (Jiang *et al.*, 2004; Nyabakken, 1997 dalam Nugraha dan Intanurfemi, 2011). Copepoda kaya akan protein, lemak, asam amino esensial yang dapat mempercepat pertumbuhan, meningkatkan daya tahan tubuh serta dapat mencerahkan warna pada ikan (Nugraha dan Intanurfemi, 2011).

### **Komposisi Makanan dan Tingkat Kematangan Gonad**

Komposisi jenis makanan dari ikan Selar Kuning adalah *Thalassiothrix nitzschoides*, Copepoda, *Ctenocalanus longicornis*, *Clausocalanus arcuicornis*, *Nitzschia seriata*, *Rhizosolenia spp*, *Endeuchaela minor*, *Salpingella sp*, *Scaphocalanus magnus*, *Eucalanus bungii*, *Metridia lucens*, *Gaudius pungens*, *Eurytemora hirundoides*, *Peridinium sp*, *Oncaea venusta* dan Crustacea (Kepiting). Dari komposisi jenis makanan tersebut, diketahui bahwa jenis-jenis organisme yang dominan dimakan oleh ikan adalah kelompok zooplankton. Sehingga dikatakan bahwa merupakan ikan Selar Kuning merupakan ikan karnivora. Variasi kebiasaan makanan diduga sebagai akibat perbedaan habitat kolom air, yang menurut Allen (2000) menyatakan bahwa ikan kelompok karnivora ini menempati kedalaman yang bervariasi antara 40 - 250 m. Perbedaan kedalaman memungkinkan adanya perbedaan dalam kondisi lingkungan misalnya kualitas fisik-kimiawi perairan dan ketersediaan makanan.

Hasil dari 123 sampel ikan yang dianalisis, terdapat usus dan lambung ikan yang kosong atau pada saat analisis tidak ditemukan organisme atau makanan dari sampel ikan yang sedang diteliti. Hal tersebut bisa saja terjadi dikarenakan pada saat dilakukan penangkapan, ikan mungkin belum mengkonsumsi makanan atau makanannya sudah tercerna dengan sempurna. Ikan karnivora pada umumnya memiliki panjang usus yang lebih pendek dari panjang tubuhnya. Oleh karena itu, ikan karnivora biasanya tidak memerlukan waktu lama untuk mencerna makanannya. Selain itu, seperti yang dinyatakan oleh Bucholtz *et al.* (2009) dalam Fariedah *et al* (2017) bahwa apabila isi perut kosong maka hal itu menunjukkan intensitas dan frekuensi makanan yang rendah. Beberapa ikan memiliki daya tingkat cerna makanan yang tinggi, sehingga saat ditangkap perut ikan dalam keadaan kosong. Beberapa ikan juga tidak makan saat melakukan migrasi.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Mei, dimana pada bulan tersebut merupakan musim peralihan dari barat ke timur. Menurut Rasyid (2010), yang menyatakan bahwa kondisi oseanografi khususnya suhu dapat mengalami fluktuasi baik harian maupun musim dan dapat ditemui adanya kondisi yang ekstrim. Saat kondisi lingkungan buruk, maka ketersediaan makanan minim atau rendah. Suhu yang rendah pada musim penghujan dapat menyebabkan ketersediaan makanan di perairan sedikit sehingga menyebabkan ikan jarang makan bahkan ada yang tidak makan sama sekali. Kondisi lingkungan yang tidak stabil dapat menyebabkan pertumbuhan gonad menjadi terhambat.

Tingkat Kematangan Gonad (TKG) ikan Selar Kuning pada penelitian ini ditemukan TKG II, III dan IV saja, sedangkan TKG I dan V tidak ditemukan satupun dari seluruh sampel ikan yang dilakukan penelitian. TKG II hanya ditemukan pada bulan Maret saja, dimana pada bulan Maret ikan jantan dan betina berada pada TKG II, III dan IV. Pada bulan April dan Mei, ikan berada pada TKG III dan IV. Pada **Tabel 3** diketahui bahwa ikan betina lebih dominan dari ikan jantan. Pada TKG III, jumlah ikan jantan dan betina jauh berbeda sedangkan pada TKG IV jumlah antara ikan betina dan jantan hampir sama. Menurut Tarigan *et al.* (2017), pada TKG II ukuran sel telur bertambah besar, di dominasi oleh oosit dan ukuran nukleus yang besar. Pada TKG III sel telur berkembang menjadi ootid dan diameter telur semakin membesar. Kuning telur dan butiran minyak sudah terbentuk. Pada TKG IV ootid berkembang menjadi ovum. Jumlah kuning telur dan butiran minyak semakin besar. Dilihat dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa TKG pada ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) sedang dalam tahap perkembangan gonad dan ada yang telah memasuki tahap pemijahan.

### **Hubungan Kebiasaan Makan dengan Tingkat Kematangan Gonad**

Makanan ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) jantan dan betina dilihat pada **Tabel 4** terdapat bermacam-macam jenis makanan. Menurut Effendi (2002), dikatakan bahwa ikan yang memakan berbagai jenis makanan disebut *Euryphagic*. Dari tabel tersebut, dapat dikatakan bahwa pada masing-masing TKG, yang lebih banyak memakan organisme makanan utama ikan tersebut adalah ikan betina. Pada TKG II, jumlah makanan yang dimakan ikan jantan dan betina hanya sedikit dan sedikit juga variasi makanannya. Pada TKG III, jumlah makanan yang dimakan ikan jantan dan betina sudah lebih banyak dan lebih banyak variasi makanannya dibandingkan TKG II dan TKG IV. Pada TKG IV, jumlah organisme yang dimakan oleh ikan jantan dan betina sangat banyak dan cukup bervariasi.

Makanan yang dimakan ikan yaitu kelompok Copepoda yang mengandung banyak protein. Pada TKG IV, khususnya pada ikan Selar Kuning betina yang jumlah makanannya lebih banyak dari ikan jantan, sumber protein yang didapatkan dari makanan tersebut akan digunakan untuk perkembangan atau kematangan gonad yang nantinya siap untuk dipijahkan. Menurut Effendie (2002), perkembangan gonad yang semakin matang merupakan bagian dari

reproduksi ikan sebelum terjadi pemijahan. Selama itu, sebagian besar hasil metabolisme tertuju pada perkembangan gonad. Menurut Fujaya (2008), kandungan-kandungan yang didapatkan dari makanan yang dimakan oleh ikan akan digunakan untuk memaksimalkan pertumbuhannya, akan tetapi tidak semua dari makanan yang dimakan oleh ikan digunakan untuk pertumbuhan. Sebagian besar energi dari makanan digunakan untuk metabolisme basal (pemeliharaan), sisanya digunakan untuk aktivitas pertumbuhan dan reproduksi.

Ketersediaan makanan di perairan bagi ikan juga dipengaruhi oleh faktor luar yaitu kondisi lingkungan dan faktor dalam yaitu umur, jenis kelamin dan perbedaan spesies yang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan reproduksi. Menurut Smith (1992) dalam Solang dan Djuna (2009) yang menyatakan bahwa jikan ikan makan dengan suplai makanan yang normal tetapi aktivitasnya berkurang, maka nilai pertumbuhan dan reproduksinya menjadi meningkat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) termasuk ikan karnivora dengan jenis-jenis makanan yang ditemukan yaitu *Thalassiothrix nitzschoides*, Copepoda, *Ctenocalanus longicornis*, *Clausocalanus arcuicornis*, *Nitzschia seriata*, *Rhizosolenia spp*, *Endeuchaeta minor*, *Salpingella sp*, *Scaphocalanus magnus*, *Eucalanus bungii*, *Metridia lucens*, *Gaudius pungens*, *Eurytemora hirundoides*, *Peridinium sp*, *Oncaea venusta* dan Crustacea (Kepiting).
2. Persentase IP makanan pada ikan Selar Kuning jantan dengan makanan utamanya yaitu *Clausocalanus arcuicornis* sebesar 57.17%, makanan tambahannya yaitu Copepoda sebesar 38.52% dan sisanya adalah makanan pelengkap dengan total sebesar 4.3%.
3. Persentase IP makanan pada ikan Selar Kuning betina dengan makanan utamanya yaitu *Clausocalanus arcuicornis* dan Copepoda dengan nilai masing-masing sebesar 54.57% dan 42.56%, serta sisanya adalah makanan pelengkap dengan total sebesar 2.8%.
4. Pada TKG II, jumlah makanan yang dimakan ikan jantan dan betina hanya sedikit dan sedikit juga variasi makanannya. Pada TKG III, jumlah makanan yang dimakan ikan jantan dan betina sudah lebih banyak dan lebih banyak variasi makanannya dibandingkan TKG II dan TKG IV. Pada TKG IV, jumlah organisme yang dimakan oleh ikan jantan dan betina sangat banyak dan cukup bervariasi.

### **Saran**

Penelitian lanjutan mengenai hubungan kebiasaan makan dengan kematangan gonad ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) perlu dilakukan. Identifikasi yang dilakukan pada sampel dilakukan dengan teliti dan musim pemijahan ikan Selar Kuning juga sangat diperlukan dalam pengambilan sampel ikan agar mudah mendapatkan sampel untuk penelitian.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Nasir dan Ibunda Selati serta adik penulis Tio Aprianto 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**

- Allen, G.R. 2000. Afield Guide for Anglers and Divers: Marine Fishes of Southeast Asia. Periplus, Singapore. 292 hal.
- Effendie, M.I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatantara. Bogor.
- Effendie, M.I. 2002. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta. 162 hal.
- Fariedah F, Nanik R.B, dan Ayudya R.S. 2017. Kebiasaan Makan Ikan Janjan *Pseudapocryptes elongates* di Kali Mireng Kabupaten Gresik Pada Nopember-Januari. *Journal of Aquaculture and Fish Health*.6 (2): 88-93.
- Febrianto, A. 2008. Pengembangan Usaha Perikanan Tenggiri di Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung: Suatu Pendekatan Sistem Bisnis Perikanan. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fujaya, Y. 2008. *Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknik Perikanan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Ismail, T., Z.A Muchlisin, N. Fadli dan I. Setiawan. 2013. Kebiasaan Makan dan Komposisi Makanan Tiga Spesies Cumi (*Loligo edulis*, *Sepioteuthis lessoniana* dan *Sepia officinalis*) Hasil Tangkapan Nelayan dari Perairan Pantai Utara Provinsi Aceh. *Jurnal Unsyiah*. Universitas Syiah Kuala. 2(2): 97-103.

- Nugraha, MFI dan Intanurfemi BH. 2011. Copepoda: Sumbu Kelangsungan Biota Akuatik dan Kontribusinya Untuk Akuakultur. *Media Akuakultur* 6 (1): 13-20.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara. 2017. *Time Series Data Volume Produksi Ikan Menurut Jenis Ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat*. Pelabuhan Perikanan Nusantara. Sungailiat.
- Rasyid, J.A. 2010. Distribusi Permukaan Pada Musim Peralihan Barat-Timur Terkait dengan Fishing Ground Ikan Pelagis Kecil di Perairan Spermonde. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)* 20 (1): 1-7.
- Solang M, dan Djuna L. 2009. Peningkatan Pertumbuhan dan Indeks Kematangan Gonad Ikan Nila (*Oreochromis niloticus L.*) Melalui Pemotongan Sirip Ekor. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)* 19 (3): 143-149.
- Sudrajat, A. 2006. Studi Pertumbuhan, Mortalitas dan Tingkat Eksploitasi Ikan Selar Kuning. *Selaroides leptolepis* (Cuvier dan Valenciennes) di Perairan Pulau Bintan, Riau. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci.)* VIII (2): 223-228.
- Tarigan A, Darma B, dan Desrita. 2017. Tangkapan dan Tingkat Kematangan Gonad Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) di Perairan Selat Malaka. *Acta Aquatica* 4 (2): 44-52.