

# ASPEK REPRODUKSI IKAN SELAIS KAPOREH (*Ompok eugeneiatus*) DI SUNGAI KAMPAR KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU

Marhasak Stephen H, Roza Elvyra, Yusfiati

Mahasiswa Program S1 Biologi  
Bidang Zoologi Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Kampus Bina Widya Pekanbaru, 28293, Indonesia  
*stevengerrard357@mail.com*

## ABSTRACT

Floodplain river ecosystem in Kampar River of Riau Province has a unique water characteristics. This area was the production center of freshwater fish in Riau. Selais fish was the mascot of Pekanbaru city and typical food from Riau. Selais Kaporeh (*Ompok eugeneiatus*) is one of fish in Buluh Cina and Mentulik and known to have high economic value in Kampar district. The objectives of this research were to determine the reproduction aspect of Selais Kaporeh including the level of gonads maturity (TKG), index of gonads maturity, fecundity and reproductive potential. This study had been conducted from February to April 2013 in Buluh Cina and Mentulik village. The samples were collected using survey method. The numbers of Selais Kaporeh collected were 155 fishes that consist of 137 females and 18 males, with sex ratio 7,61:1. The length of female fish ranged between 9,3-20,3 cm and weight ranged from 3,1-34,7 g. The length of males range were between 10-14,9 cm and weight range were 2.5-10.8 g. The gonads maturity level of female and male of Selais Kaporeh fish observed ranged from TKG I-IV. The index of gonads maturity (IKG) from female and male fish from TKG I-IV were between 0-10,82% and 0-4,4%. IKG increased following TKG and decreased after spawnings. Fecundity were 1825 eggs. Selais Kaporeh did not lay eggs simultaneously in one spawning season and they tend to spawn throughout the year.

Keywords: Reproduction, *Ompok eugeneiatus*, Riau Province, Kampar River

## ABSTRAK

Ekosistem rawa banjir di Sungai Kampar Provinsi Riau mempunyai keunikan perairan yang khas. Kawasan ini merupakan pusat produksi perikanan air tawar di Riau. Ikan selais merupakan maskot Kota Pekanbaru dan makanan khas daerah riau. Ikan selais kaporeh (*Ompok eugeneiatus*) merupakan jenis ikan di Buluh Cina dan Mentulik, perairan Sungai Kampar yang bernilai ekonomis. Tujuan dari penelitian adalah untuk menentukan aspek reproduksi ikan selais kaporeh (*Ompok eugeneiatus*) yang meliputi tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG), fekunditas dan serta potensi reproduksi. Penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu pada bulan Februari hingga April 2013 di Desa Buluh Cina dan Desa Mentulik. Jumlah ikan selais kaporeh yang didapatkan adalah 155 ekor ikan yang terdiri dari 137 ekor betina dan 18 ekor jantan, dengan nisbah kelamin 7,61:1. Ukuran panjang ikan selais betina berkisar antara 9,3-20,3 cm dengan berat 3,1-34,7 g sedangkan ikan selais jantan berkisar antara 10-

14,9 cm dengan berat 2,5-10,8 g. Tingkat kematangan gonad (TKG) ikan selais kaporeh betina dan jantan ditemukan TKG I-IV. Indeks kematangan gonad (IKG) ikan selais betina dari TKG I-IV berkisar 0-10,82% sedangkan jantan berkisar 0-4,4%. IKG meningkat seiring dengan penambahan TKG dan menurun pada saat setelah pemijahan. Fekunditas yang didapatkan berkisar 1.825 butir. Ikan selais kaporeh tidak mengeluarkan telurnya secara serentak pada satu musim pemijahan dan berpotensi memijah sepanjang tahun.

Kata kunci: Reproduksi, *Ompok eugeneiatus*, Provinsi Riau, Sungai Kampar

## PENDAHULUAN

Ikan selais kaporeh (*Ompok eugeneiatus*) merupakan ikan air tawar yang hidup di sungai, anak sungai dan danau. Ikan ini hidup tersebar di Sumatera, Jawa dan Kalimantan (Kottelat *et al.*, 1993). Sungai Kampar merupakan sungai terbesar di Provinsi Riau dan mempunyai daerah aliran sungai (DAS). Daerah aliran sungai (DAS) meliputi wilayah daerah aliran sungai hulu dan daerah aliran sungai hilir. Penangkapan dengan tidak mempertimbangkan ukuran ikan akan mengakibatkan turunnya kepadatan populasi ikan yang pada akhirnya bisa menyebabkan kepunahan. Oleh sebab itu, usaha pelestarian perlu dilakukan yaitu dengan pembudidayaan tetapi terlebih dahulu harus diketahui aspek biologi ikan seperti aspek reproduksi dan kondisi lingkungan yang sesuai untuk ikan tersebut. Reproduksi merupakan suatu proses alami dalam mempertahankan keturunan dan jenisnya di alam (Raharjo, 1989). Aspek reproduksi yang perlu diketahui adalah seksualitas dan nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG), fekunditas dan diameter telur.

Sungai Kampar Kiri Desa Mentulik memiliki kondisi fisik perairan yang masih alami seperti adanya keberadaan hutan dipinggir sungai, daerah tepi sungainya ada yang landai dan curam. Pada saat permukaan air dalam keadaan

normal, ketinggian tebing yang curam mencapai 3-5 m. Air sungainya jernih tetapi pada saat musim hujan airnya agak keruh, karena bagian dasar sungai berpasir campur batu-batuan kecil.

Sungai Kampar Kanan Desa Buluh Cina pada bagian tepi sungainya masih banyak ditumbuhi vegetasi tanaman air yang memungkinkan ikan untuk memijah dan bereproduksi. Air Sungai Kampar Kanan berwarna coklat kehitaman, bagian dasarnya berpasir campur lumpur sisa bahan organik yang terdekomposisi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aspek reproduksi ikan selais meliputi seksualitas dan nisbah kelamin, tingkat kematangan gonad (TKG), indeks kematangan gonad (IKG), fekunditas dan diameter telur di Sungai Kampar serta melihat status reproduksinya.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan wawancara langsung dengan nelayan setempat. Pengamatan seksualitas dan TKG ditentukan dengan melihat keadaan gonad dan diklasifikasikan berdasarkan Kategori Cassei Dalam Effendie (1979). Diameter telur diamati dengan cara pengukuran telur yang terdapat pada ikan TKG IV dengan menggunakan mikroskop compound. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2013. Tempat untuk

pengambilan sampel adalah di Desa Buluh Cina dan Desa Mentulik. Pengukuran panjang dan berat ikan selais dan aspek reproduksinya dilaksanakan di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Riau.

Alat yang digunakan yaitu ember plastik, nampan, timbangan Sartorius, alat bedah, botol film, mikroskop Compound, objek glass, penggaris, timbangan Ohaus. Sedangkan bahan yang digunakan yaitu 155 ekor *O. eugeneiatus*, formalin 4%, aquades, alkohol 70%.

#### a. Pengamatan Seksual Ikan dan Perbandingan Nisbah Kelamin

Sampel ikan diambil pada masing-masing lokasi penelitian sebanyak 30 ekor. Penentuan perbandingan nisbah kelamin dilakukan dengan uji Chi-Kuadrat (Sudjana 1989) dengan rumus sebagai berikut :

$$X^2 = \sum_{i=1,2,3}^s \frac{(F1 - F)^2}{F}$$

Dimana:

$X^2$  : Nilai pengamatan distribusi kelamin

F : Nilai harapan ke-i

F1 : Nilai pengamatan ikan ke-i

s : Jumlah pengamatan

H0 diterima, jika jumlah ikan selais jantan dan betina tidak berbeda nyata

H1 ditolak, jika jumlah ikan selais jantan dan betina berbeda nyata.

#### b. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

Untuk mengetahui kematangan gonad jantan dan betina sama atau tidak digunakan Uji Kontingensi (Harinaldi 2005) dihitung dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1,2,3}^s \frac{(F1 - F)^2}{F}$$

Dimana:

$X^2$  : nilai pengamatan distribusi kelamin

F : nilai harapan ke-i

F1 : nilai pengamatan ikan ke-i

s : jumlah pengamatan

H0 diterima, jika tingkat kematangan gonad jantan dan betina tidak berbeda nyata

H1 ditolak, jika tingkat kematangan gonad jantan dan betina berbeda nyata

#### c. Indeks Kematangan Gonad (IKG)

Indeks kematangan gonad dihitung dengan menggunakan rumus Yalcin *et al.* (2001):

$$IKG = \frac{Bg}{Bt} \times 100\%$$

Dimana:

IKG : indeks kematangan gonad (%)

Bg : berat gonad (gr)

Bt : berat tubuh (gr)

#### d. Fekunditas

Untuk menghitung nilai fekunditas dapat menggunakan rumus Sutisna dan Sutarmanto (1995) :

$$F = \frac{W}{w} \times n$$

Dimana:

F : Nilai fekunditas (butir)

n : Jumlah telur dalam sub sampel (butir)

W : Berat ovarium (gr)

w : Berat sub sampel ovarium (gr)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Seksualitas ikan

Jenis kelamin ikan selais dapat diketahui dengan mengamati ciri seksual primer dan sekundernya. Ciri-ciri seksual primer ikan selais jantan adalah testis yang terdapat didalam tubuh bervariasi mulai dari warna bening transparan sampai putih susu yang menunjukkan tahap perkembangan gonadnya dan berjumlah sepasang. Bentuknya lurus memanjang, berwarna putih dan bergerigi (mempunyai tonjolan yang berbentuk seperti jari) dipinggirnya dengan permukaan yang licin. Sedangkan ciri-ciri seksual primer pada ikan betina adalah ovarium yang terdiri dari dua buah kantong yang saling berhubungan dan mempunyai saluran yang berakhir pada lubang pelepasan (*genital pore*).

- a. Komposisi hasil tangkapan serta sebaran ukuran panjang dan berat ikan

Jumlah ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) berjumlah 155 ekor yang terdiri dari 137 ekor ikan betina dan 18 ekor ikan jantan. Kisaran panjang dan berat ikan betina adalah 9,3-20,3 cm dan 3,1-34,7 g, sedangkan kisaran panjang dan berat ikan jantan adalah 10-14,9 cm dan 2,5-10,8 g.

Hasil panjang dan berat ikan yang didapat lebih besar dibandingkan yang didapat oleh Tan dan Ng (2000) di Sungai Batang Hari yang menemukan ikan dengan panjang 19,6 cm dan Ng (2003) di Kalimantan Tengah yang menemukan ikan dengan ukuran 7,6 cm. Sedangkan hasil panjang dan berat ikan dari Aslam (2013) mendapatkan ukuran panjang dan berat ikan betina antara 16-26,5 cm dan 10,68-62,4 g serta ikan jantan antara 15-24 cm dan 8,40-62,4 g.

Tabel 1. Jumlah, kisaran panjang total dan berat ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) yang diperoleh dari semua stasiun selama bulan Februari–April 2013

Bulan	Jantan			Betina			Total		
	n	PT (cm)	BT (g)	N	PT (cm)	BT (g)	n	PT (cm)	BT (g)
Feb	7	11,1-12,5	7-10,8	56	10-15,6	5,1-15	63	10-15,6	5,1-15
Mar	6	12-14,9	2,5-8,9	24	15,5-20,3	16,4-34,7	30	12-20,3	2,5-34,7
Apr	5	10-10,6	3,2-4,4	57	9,3-11,7	3,1-6,2	62	9,3-11,7	3,1-6,2
Total	18	10-14,9	2,5-10,8	137	9,3-20,3	3,1-34,7	155	9,3-20,3	2,5-34,7

Ket : n = Jumlah, PT = Kisaran panjang tubuh, BT = Berat tubuh

Warna ovari pada ikan sampel bervariasi mulai dari bening transparan sampai kuning kecoklatan dengan permukaan licin yang menunjukkan tahap kematangan gonadnya dan memiliki butiran telur. Bentuknya memanjang dan berjumlah sepasang dengan letak menggantung di bawah tulang punggung dan ginjal serta dibawah gelembung renang.

### b. Nisbah Kelamin

Jumlah ikan selais yang berhasil dikumpulkan dari bulan Februari-April 2013 adalah 155 ekor. Dari 155 individu yang tertangkap, ikan selais kaporeh dari Desa Buluh Cina berjumlah 93 ekor yang terdiri dari 10 ekor jantan (10,75%) dan 83 ekor betina (89,24%), sedangkan dari Desa Mentulik berjumlah 62 ekor yang terdiri dari 8 ekor jantan (12,90%) dan 54 ekor betina (87,09%).

Jumlah ikan selais jantan dan betina dan nisbah kelamin dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2. Fluktuasi nisbah kelamin ikan selais kaporeh jantan dan betina setiap bulan dan persebarannya di Sungai Kampar disajikan pada Gambar 1 dan 2.

menggunakan Uji Chi-Kuadrat ( $X^2$ ) untuk melihat sejauh mana nilai signifikan nisbah kelamin ikan jantan dan ikan betina.

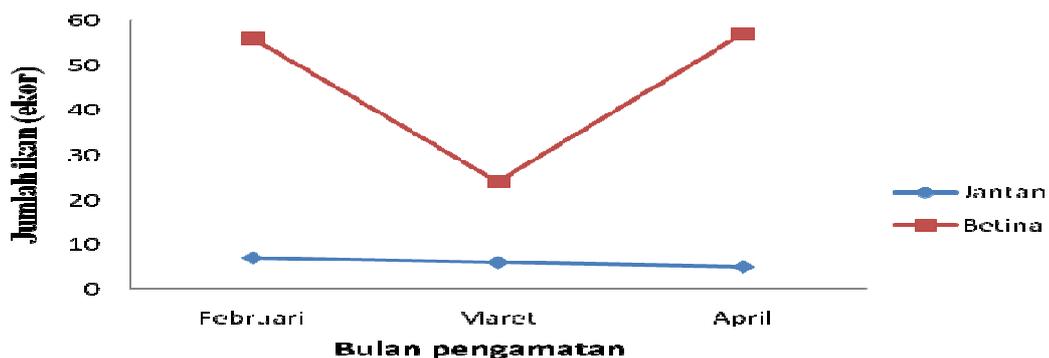
Dari hasil uji statistik menggunakan Uji Chi-Kuadrat ( $X^2$ ) diperoleh  $X^2$  hitung 2,83 dan  $X^2$  tabel dengan pengujian pada taraf nyata 0,05

Tabel 2. Jumlah dan persentasi ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) yang dikumpulkan selama bulan Februari–April 2013.

Jenis Kelamin	Bulan				Nisbah Kelamin
	Feb	Maret	April	Total	
Jantan	7	6	5	18	7,61 : 1
%	(11,11)	(20,00)	(8,06)	(11,61)	
Betina	56	24	57	137	
%	(88,88)	(80)	(91,93)	(88,38)	
Jumlah	63	30	62	155	

Pada bulan Maret jumlah ikan semakin berkurang, disebabkan oleh permukaan air yang naik, dan merupakan stimulus bagi ikan untuk bereproduksi. Berarti ikan pada bulan Maret sudah mulai melakukan perjalanan (ruaya) ke daerah pemijahan. Ikan dalam melakukan ruaya ke daerah pemijahan antara ikan jantan dan ikan betina masing-masing membuat kelompok sendiri (Nikolsky, 1963).

Ho diterima. Dari hasil pengujian statistik menggunakan Uji Chi-Kuadrat mempertegas kesimpulan secara signifikan nisbah kelamin antara jumlah ikan selais kaporeh jantan dan betina tidak berbeda nyata di setiap bulannya. Berdasarkan uji homogenitas, didapatkan bahwa terdapat perbedaan signifikan nisbah kelamin antara ikan selais kaporeh jantan dan betina.



Gambar 1. Fluktuasi jumlah ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) betina dan jantan di setiap bulan pengamatan

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa nisbah kelamin ikan jantan dan ikan betina dari selama bulan pengamatan di Sungai Kampar adalah 7,61:1. Nisbah kelamin ikan selais kaporeh jantan dan betina di setiap bulan pengamatan diuji statistik

Tabel 3 memaparkan hasil perolehan tangkapan ikan selais kaporeh jantan dan betina di setiap stasiun penelitian di kawasan Sungai Kampar, didapatkan ikan betina relatif lebih

banyak dibandingkan dengan ikan jantan.

Nikolsky (1963) mengatakan bahwa kondisi perairan yang tidak terlalu baik akan menyebabkan ketersediaan makanan bagi ikan selais akan berkurang, sehingga ikan jantan akan lebih dominan dibandingkan ikan betina. Sehingga kondisi perairan Buluh Cina dan Mentulik masih tergolong baik, karena masih dominan ikan betina yang ditemukan dibandingkan dengan ikan jantan.

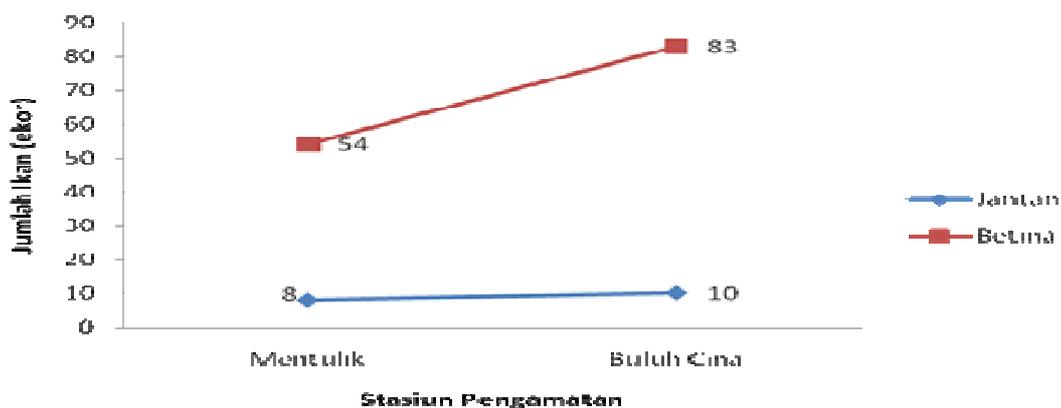
(belum berkembang), TKG II (perkembangan awal), TKG III (sedang berkembang), TKG IV (matang gonad) dan TKG V (pasca pemijahan).

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa kisaran panjang dan bobot tubuh ikan selais kaporeh meningkat pada setiap tingkatan TKG

Rata-rata panjang dan berat tubuh ikan selais kaporeh jantan pada TKG I sampai IV secara berturut-turut adalah 11,87 (6,01), 11,92 (4,42), 12,4 (10,8), 12,3 (7,85).

Tabel 3. Jumlah ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) yang berhasil dikumpulkan disetiap stasiun di Sungai Kampar

Jenis Kelamin	Stasiun		Total
	Mentulik	Buluh Cina	
Jantan	8	10	18
Betina	54	83	137
Jumlah	62	93	155



Gambar 2. Fluktuasi jumlah ikan selais kaporeh betina dan jantan disetiap stasiun di sungai kampar

### c. Tingkat Kematangan Gonad

Tingkat Kematangan Gonad (TKG) dilakukan dengan mengamati morfologi gonad tersebut seperti bentuk, warna dan perkembangan isi gonad yang mengacu pada kategori Effendie (1997). Dari 155 ekor ikan selais yang telah dikumpulkan selama 3 bulan dapat dikelompokkan kedalam TKG I, II, III dan IV. Tahap perkembangan gonad yaitu TKG I

Pada ikan selais kaporeh betina rata-rata panjang dan berat tubuh ikan selais betina pada TKG I sampai IV secara berturut-turut adalah 11,69 (6,32), 12,51 (8,41), 14,18 (13,16), 14 (15).

Kisaran panjang tubuh dan dan berat tubuh pada ikan selais kaporeh betina dan jantan di setiap TKG, menunjukkan hasil bahwa pada ukuran yang sama rata-rata ikan selais kaporeh jantan cenderung lebih cepat matang

gonad dibandingkan dengan ikan selais kaporeh betina.

perbedaan spesies, umur, ukuran dan sifat-sifat fisiologis individu (Lagler *et al.* 1962).

Tabel 4. Ukuran panjang total (PT) dan berat tubuh (BT) ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) pada setiap TKG selama bulan Februari–April 2013

Jenis Kelamin	TKG	N	PT (cm)		BT (g)	
			Kisaran	Rata-rata	Kisaran	Rata-rata
Betina	I	12	9,7-13,5	11,69	3,1-9	6,32
	II	85	9,3-18	12,51	3,5-23,7	8,41
	III	39	10,6-20,3	14,18	4,5-34,7	13,16
	IV	1	14	14	15	15
Jantan	I	11	10-14,9	11,87	3,2-9,3	6,01
	II	4	10,6-14	11,92	2,5-7,2	4,42
	III	1	12,4	12,4	10,8	10,8
	IV	2	12,1-12,5	12,3	7,5-8,2	7,85

Ket : TKG = Tingkat kematangan gonad, N = Jumlah ikan, PT = Panjang tubuh, BT = Berat tubuh.

Dengan menggunakan analisis Uji Kontingensi untuk melihat perbedaan secara lebih signifikan dengan nilai  $df = 4$  pada taraf signifikan 0,05 diperoleh  $X^2$  hitung sebesar 45,83 dan  $X^2$  tabel adalah 0,711. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel, dimana terdapat perbedaan nyata antara tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh betina dan jantan.

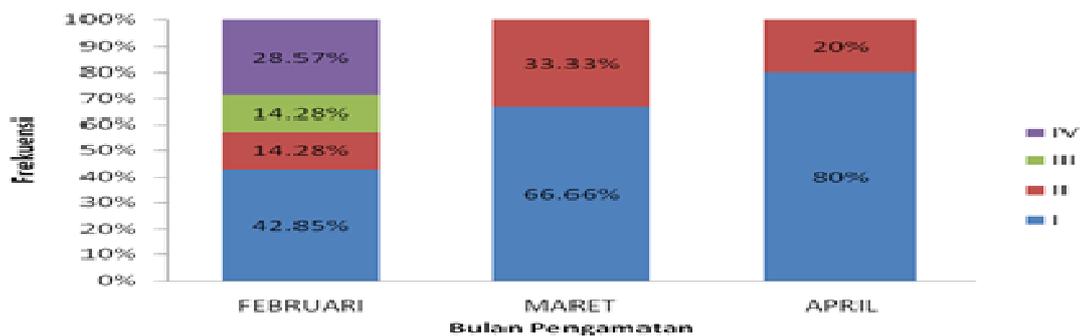
Perbedaan tingkat kematangan gonad suatu individu dapat disebabkan oleh umur, ukuran dan faktor fisiologi ikan itu sendiri (Yustina 2002).

Ada dua faktor yang mempengaruhi saat ikan pertama kali berkembang gonadnya yaitu faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar merupakan kondisi alam dari habitat ikan tersebut seperti suhu, arus, dan adanya individu yang berlainan dan ketersediaan makanan sedangkan faktor dalam seperti

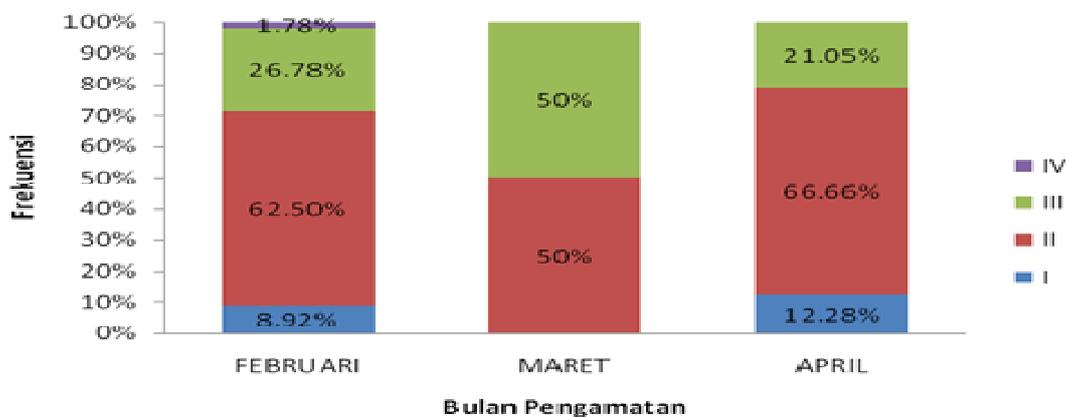
TKG II ditemukan paling banyak pada bulan Maret sebanyak 33,33%. Perkembangan gonad pada tingkatan I dan II yang ditemukan lebih banyak diduga ikan-ikan tersebut berasal dari kelompok pemijahan pengulang yang baru melewati salah satu daur reproduksinya. Ikan selais jantan yang matang gonad hanya ditemukan pada bulan februari, karena pada bulan februari mempunyai curah hujan yang tinggi dibandingkan dengan bulan lainnya. Sehingga dapat diduga bahwa akhir pemijahan ikan selais kaporeh pada bulan februari. Berdasarkan hasil penelitian Aslam (2013) bahwa ikan lais janggut memasuki pemijahan pada bulan November-Januari dan mengalami penurunan matang gonad pada bulan Februari.

Tabel 5. Tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) jantan dan betina selama bulan Februari-April 2013

	I		II		III		IV		V	
	J	B	J	B	J	B	J	B	J	B
<b>Februari</b>	3	5	1	35	1	15	2	1	0	0
<b>Maret</b>	4	0	2	12	0	12	0	0	0	0
<b>April</b>	4	7	1	38	0	12	0	0	0	0



Gambar 3. Sebaran persentase tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh jantan berdasarkan bulan pengamatan



Gambar 4. Sebaran persentase tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh betina berdasarkan bulan pengamatan

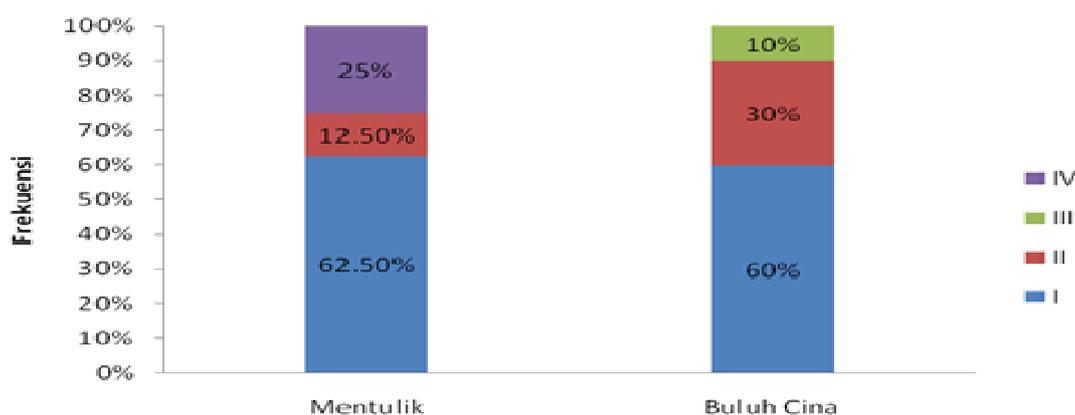
Pada tabel 5 dan Gambar 4 dapat terlihat didapatkan 155 ekor ikan selais kaporeh. TKG I ikan selais kaporeh betina ditemukan pada bulan Februari dan April yaitu berjumlah 5 ekor (8,92%) pada bulan Februari dan 7 ekor (12,28%) pada bulan April. TKG II ditemukan di setiap bulan yaitu bulan Februari hingga April dengan jumlah yang dominan setiap bulannya terdiri dari 35 ekor (62,5%) pada bulan Februari, 12 ekor (50%) pada bulan Maret, 38 ekor (66,66%) pada bulan April. TKG III pada ikan selais betina juga ditemukan disetiap bulan yaitu bulan Februari 15 ekor (26,78%), bulan Maret 12 ekor (50%), bulan April 12 ekor (21,05%). Sedangkan pada TKG IV ikan selais betina yang ditemukan hanya pada bulan Februari 1 ekor (1,78%). Hal ini dapat diduga bahwa bulan Februari

merupakan akhir ikan selais untuk memijah.

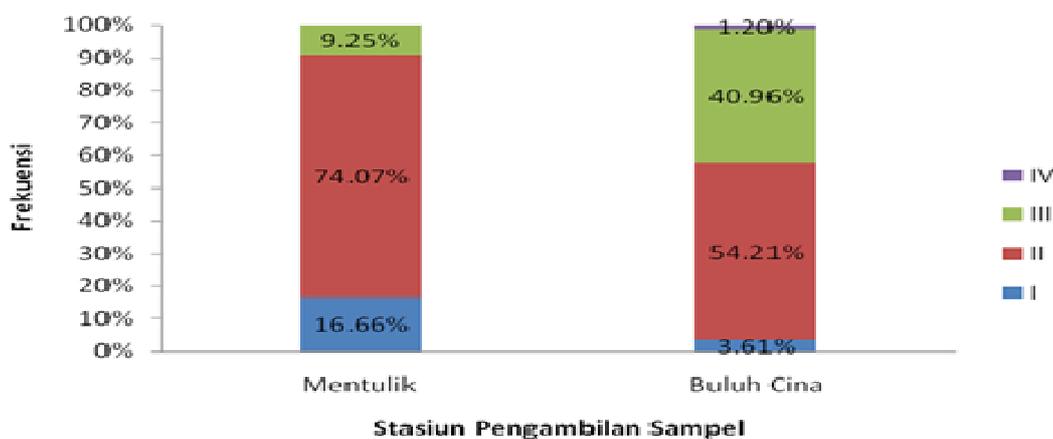
Gonad yang berada dalam keadaan matang pada ikan selais jantan dan betina berjumlah 2 dan 1 ekor pada bulan Februari. Sedangkan pada bulan Maret dan april tidak ditemukan ikan yang matang gonad. Hal ini menandakan perkembangan matang gonad ikan selais jantan yang ditemukan lebih cepat dibandingkan ikan selais betina. Elvyra (2009) mendapatkan TKG IV ikan lais *O. hypophthalmus* betina ditemukan pada bulan September dan Oktober saja sedangkan pada ikan lais jantan ditemukan TKG IV hingga bulan November. Hal ini menandakan bahwa perkembangan gonad hingga ke tahap pasca pemijahan ikan lais jantan lebih lama.

Tabel 6. Jumlah ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) yang ditemukan disemua stasiun penelitian pada setiap TKG

TKG	Stasiun Buluh Cina		Stasiun Mentulik	
	J	B	J	B
I	6	3	5	9
II	3	45	1	40
III	1	34	0	5
IV	0	1	2	0
V	0	0	0	0



Gambar 5. Sebaran persentase tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh jantan berdasarkan stasiun penelitian



Gambar 6. Sebaran persentase tingkat kematangan gonad ikan selais kaporeh betina berdasarkan stasiun penelitian

Dari Gambar 5 dan Gambar 6 dapat dilihat persentase dari jumlah keseluruhan ikan selais kaporeh betina dan jantan yang matang gonad (TKG IV) pada masing-masing stasiun di Sungai Kampar. Pada stasiun Mentulik didapat ikan selais kaporeh yang matang gonad

yang lebih banyak dibandingkan dengan stasiun Buluh Cina. Hal ini terkait dengan kondisi lokasi stasiun Mentulik yang mempunyai lokasi di anak sungai yang dekat dengan perkebunan karet, mengalami abrasi namun ditepi sungai masih ditumbuhi vegetasi tanaman air.

Kondisi sekitar stasiun juga sedikit permukiman penduduk. Sedangkan stasiun Buluh Cina meskipun masih ditumbuhi vegetasi tanaman air jauh dari perkebunan sawit namun mempunyai ditumbuhi vegetasi tanaman air jauh dari perkebunan sawit namun mempunyai matang gonad yang sedikit karena diduga belum mengalami puncak pemijahan. Sedangkan dari hasil pengukuran faktor fisika kimia perairan menunjukkan kualitas perairan Buluh Cina yang lebih baik dibandingkan dengan Mentulik.

**d. Indeks kematangan gonad**

Perubahan yang terjadi didalam gonad secara kuantitatif dapat diketahui dari IKG. Sejalan dengan perkembangan kematangan, berat gonad semakin bertambah. IKG akan mencapai maksimum sesaat sebelum terjadi pemijahan.

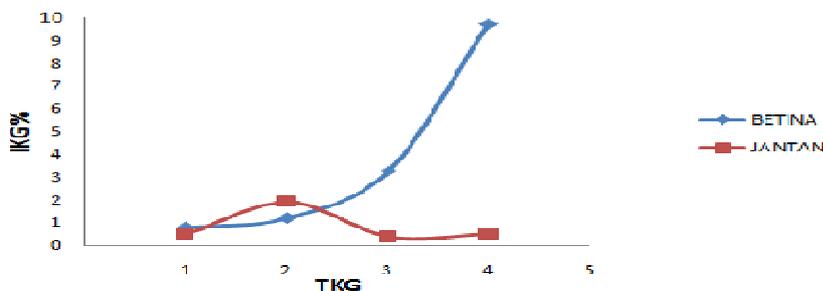
Indeks kematangan gonad (IKG) ikan selais betina dan jantan pada TKG I-TKG IV berkisar antara 0,12-10,82%, dan 0-4,4% pada ikan selais kaporeh jantan. Apabila gonad semakin berkembang maka berat gonad akan bertambah seiring dengan kenaikan berat tubuh yang juga akan menyebabkan IKG semakin besar. Perkembangan kematangan gonad yang semakin meningkat seiring dengan meningkatnya berat ovarium ikan betina dan testis pada ikan jantan.

Hal ini disebabkan adanya perkembangan sel-sel gonad. Biusing (1998) mengatakan bahwa pada umumnya indeks kematangan gonad jantan lebih rendah dari betina. Selain itu, penambahan dan perkembangan testis dan ovarium juga mengakibatkan pengaruh terhadap bentuk morfologi gonad.

Elvyra (2009) mendapatkan hasil indeks kematangan gonad ikan selais

Tabel 7. Nilai indeks kematangan gonad dan berat gonad ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) jantan dan betina berdasarkan tingkat kematangan gonad

Jenis Kelamin	TKG	N	IKG (%)		Berat Gonad (gr)	
			Kisaran	Rata-rata	Kisaran	Rata-Rata
Betina	I	12	0,12-1,56	0,78	0,01-0,13	0,05
	II	85	0,12-9,44	1,17	0,01-1,08	0,10
	III	39	0,13-10,82	3,26	0,02-1,6	0,37
	IV	1	0-9,73	9,73	0-1,46	1,46
Jantan	I	11	0,21-1,81	0,51	0,01-0,06	0,02
	II	4	0,41-4,4	1,90	0,02-0,11	0,06
	III	1	0-0,37	0,37	0-0,04	0,04
	IV	2	0,36-0,66	0,51	0,03-0,05	0,04



Gambar 7. Grafik indeks kematangan gonad ikan selais kaporeh jantan dan betina berdasarkan tingkat kematangan gonad

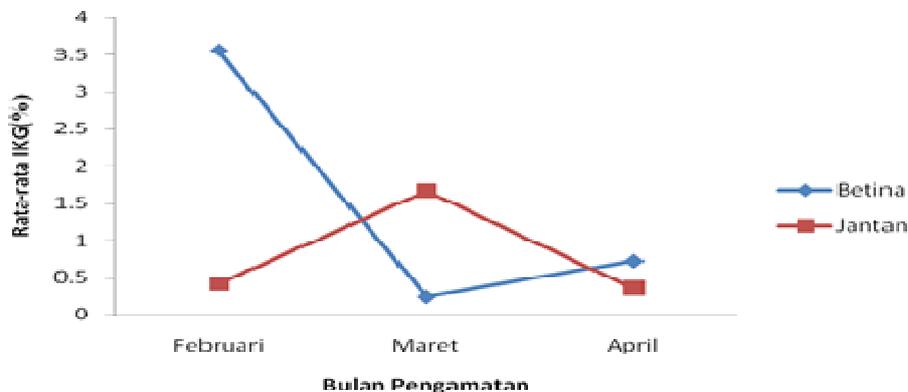
jantan dan betina sekitar 0,049%-6,343%.

Nilai rata-rata indeks kematangan gonad ikan selais kaporeh betina dan jantan pada bulan Februari sampai April berkisar antara 3,56-0,72% dan 0,41-0,35%. IKG tertinggi terdapat pada bulan Februari, sedangkan IKG terendah didapatkan pada bulan Maret. Hal ini menunjukkan bahwa ikan selais kaporeh memijah pada bulan Februari. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa nilai IKG kelompok *catfish* di sungai dan rawa banjir berkorelasi positif dengan pola curah hujan atau penggenangan (flooding).

IV telur sudah terlihat jelas dan mudah dipisah-pisahkan. Dari penelitian, didapatkan 1 ekor ikan betina TKG IV dengan panjang tubuh 14 cm dan berat tubuh 15 g dengan fekunditas telur 1825 butir. Peningkatan fekunditas berhubungan dengan peningkatan berat tubuh dan berat gonad (Solihatin, 2007). Dalam penelitian Elvyra (2009), mendapatkan fekunditas pada ikan lais danau *O. hypophthalmus* di Sungai Kampar berkisar 3111-11164 butir. Sedangkan dari penelitian Hayana (2013) didapatkan fekunditas pada ikan lais danau *O. hypophthalmus* di Sungai Tapung Hilir berkisar antara 1575-8533 butir.

Tabel 8. Nilai indeks kematangan gonad ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) betina dan jantan berdasarkan bulan pengamatan

Bulan	Rata-rata nilai IKG	
	Betina	Jantan
Februari	3,56	0,41
Maret	0,24	1,67
April	0,72	0,35



Gambar 8. Grafik nilai rata-rata indeks kematangan gonad (IKG) ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) betina dan jantan berdasarkan bulan pengamatan

Nilai IKG pada ikan tropis pada umumnya mengikuti pola hidrologis dan tinggi paras air (Utomo *et al* 1990).

#### e. Fekunditas

Perhitungan fekunditas dilakukan pada ikan betina yang berada pada TKG IV. Hal ini dilakukan karena pada TKG

Hasil ini, lebih besar dari fekunditas yang didapatkan dalam penelitian. Effendie (1997) menjelaskan bahwa fekunditas suatu jenis ikan berkaitan erat dengan lingkungannya diantaranya suhu air, kedalaman perairan dan oksigen terlarut.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dari bulan Februari sampai April 2013 di Sungai Kampar didapatkan jumlah ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) sebanyak 155 ekor yang terdiri dari 137 ekor ikan betina (88,38%) dan 18 ekor ikan jantan (11,61%). Nisbah kelamin antara ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) betina dan jantan adalah 7,61:1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG) ikan selais kaporeh (*O. eugeneiatus*) betina dan jantan yang ditemukan sama yaitu TKG I-IV. Indeks kematangan gonad (IKG) ikan selais betina dari TKG I-IV berkisar 0-10,82%, sedangkan pada ikan selais jantan berkisar 0-4,4%. Fekunditas yang diperoleh berkisar 1825 butir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Biusing ER. 1998. *Dinamika Populasi dan Aspek Biologi Reproduksi Ikan Kembung Lelaki atau Rumahan di Sekitar Perairan Laut Selatan Negara Sabah Kesatuan Negara Malaysia*. Karya Ilmiah. Fakultas Perikanan IPB. Bogor. 743.
- Effendie MI. 1997. *Biologi Perikanan Cetakan Pertama*. Bogor: Yayasan Pustaka Nusatama
- Elvyra R. 2009. *Kajian Genetik Biologi Reproduksi Ikan Lais di Sungai Kampar Riau*. [Disertasi]. Institut Pertanian Bogor. Program Pasca Sarjana
- Aslam, MH. 2013. *Aspek Reproduksi Ikan Lais Janggut (Kryptopterus limpok) di Sungai Tapung Hilir Provinsi Riau* [Skripsi]. Universitas Riau. Pekanbaru
- Lagler KF, Bardach JE, Miller RR. 1962. *Ichtiology*. London: John Wiley and Sons, Inc, 506 p.
- Nikolsky GV. 1963. *The Ecology of Fishes*. New York: Academic Press.
- Tan THT, and Ng HH. 2000. The catfishes (Teleostei: Siluriformes) of central Sumatera. *Journal of Natural History* 34:267-303
- Yustina. 2002. Aspek Reproduksi Ikan Kapiék (*Puntius schwanefeldi Bleeker*) di Sungai Rangau-Riau, Sumatera. *Jurnal Matematika dan Sains* 7 (1): 5-14

