

# Types and density of fish in the upstream of the Pengambang River, Rumbai Pesisir District, Pekanbaru, Riau Province

By

<sup>1)\*</sup>Salamudin Al'ayubi, <sup>2)</sup>Chadir P. Pulungan and <sup>2)</sup>Windarti

\*E-mail: [salamudinalayubi@ymail.com](mailto:salamudinalayubi@ymail.com)

## Abstract

Pengambang River was inhabit by numerous fish species, however, information on type and relative density of fish in that river was almost none. To understand the type and density of fish in that river, a study has been conducted from May to July 2014. There were 6 sampling sites, in the upstream (S1-S2), middle (S3) and downstream (S4-S5-S6). The fish was sampled using several net types (mesh size 1.27 inch and 1 inch), scoopnet (mesh size 1.27 inch), gillnet (mesh size 2-7 inch) and bamboo trap (mesh size 2 inch). Samplings were conducted 4 times, once in 2 weeks. The fish collected were then identified based on Saanin (1968), Kottelat *et al.*, (1993), Rainboth (1996), and Kottelat (2013). Relative density and the occurrence of each type of fish were analyzed. Results shown that there 34 endemic fish species (14 families) were present. There were *Barbodes schwanefeldi*, *Barbichthys laevis*, *Cyclocheilichthys apogon*, *Rasbora argyrotaenia*, *Rasbora trilineata*, *Osteochilus kelabau*, *Osteochilus vitatus*, *Parachela oxygastroides*, *Hampala macrolepidota*, *Tynnichthys polylepis*, *Lobocheilos schwanenfeldii*, *Mystus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Bagrichthys macracanthus*, *Kryptopterus lais*, *Ompok hypophthalmus*, *Wallago leeri*, *brachypopterus*, *Pangasius polyanodon*, *Pangasius-pangasius*, *Pristolepis grooti*, *Oxyeleotris marmorata*, *Helostoma temminckii*, *Osphronemus goramy*, *Belontia hasselti*, *T. trichopterus*, *T. leerii*, *Channa striata*, *C. micropeltes* and *Notopterus notopterus*. The highest relative density (Fi 46%) was in the S5 (in the river mouth of the Pengambang River), while the lowest (Fi 31%) was in the S1 (in the upstream of the river). The most common fish present was *K. lais*, *R. argyrotaenia*, *E. metalicus*, *O. vitatus* and *P. grooti* that were distributed evenly along the river (Fi 83,33%). There were 4 introduced fish species found in the Pengambang River (Fi 12.5%), namely *E. metalicus*, *C. gariepinus*, *O. niloticus* and *Trichogaster pectoralis*.

**Keyword:** endemic fish , introduced fish, Pengambang River, Pekanbaru, Riau

<sup>1)</sup> Student of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

<sup>2)</sup> Lecturer of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

## PENDAHULUAN

Perairan umum merupakan bagian permukaan bumi yang digenangi air baik secara berkala maupun permanen. Area yang termasuk perairan umum adalah sungai. Sungai adalah perairan yang airnya mengalir secara terus menerus pada arah tertentu, berasal dari air tanah, air hujan dan air

permukaan yang akhirnya bermuara ke laut, ke sungai atau perairan terbuka yang lebih luas.

Daerah Riau dilintasi oleh empat sungai besar, salah satunya yaitu Sungai Siak. Sungai Siak adalah sungai yang melewati Kota Pekanbaru dan sungai ini memiliki beberapa anak sungai, salah

satunya adalah Sungai Pengambang. Sungai pengambang berada di wilayah Kelurahan Lembah Sari Kecamatan Rumbai Pesisir kota Pekanbaru dan sungai tersebut bermuara di Sungai Siak, tepatnya di wilayah Kecamatan Rumbai Pesisir.

Perairan Sungai Pengambang ini masih alami, bersih dan lingkungan sekitar juga terjaga. Lingkungan di Sungai Pengambang ini unik. Di bagian hulu terdapat pintu air danau yang tinggi dan ikan di Sungai Pengambang tidak bisa melewati pintu air tersebut untuk masuk ke danau. Sedangkan pada saat permukaan air danau tinggi ikan-ikan dari danau bisa masuk ke Sungai Pengambang karena adanya pintu air yang terbuka. Selain itu di sekitar Sungai Pengambang terdapat kolam-kolam budidaya ikan-ikan konsumsi. Sungai Pengambang ini juga mendapatkan pengaruh dari Sungai Siak karena adanya pasang surut. Pada saat surut air di Sungai Pengambang mengalir ke Sungai Siak, sedangkan pada saat pasang naik air di Sungai Siak masuk ke Sungai Pengambang. Dengan adanya pasang surut ini diperkirakan ikan-ikan yang berada di Sungai Pengambang dapat berenang menuju ke Sungai Siak. Demikian pula ikan-ikan dari Sungai Siak dapat berenang menuju Sungai Pengambang. Dengan adanya masukan ikan dari danau, kolam, dan Sungai Siak, jenis-jenis ikan yang berada di Sungai Pengambang menjadi sangat bervariasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis ikan, kelimpahan relatif, frekuensi keterdapatannya/keberadaan ikan dan mengetahui jenis ikan introduksi yang terdapat di Sungai Pengambang.

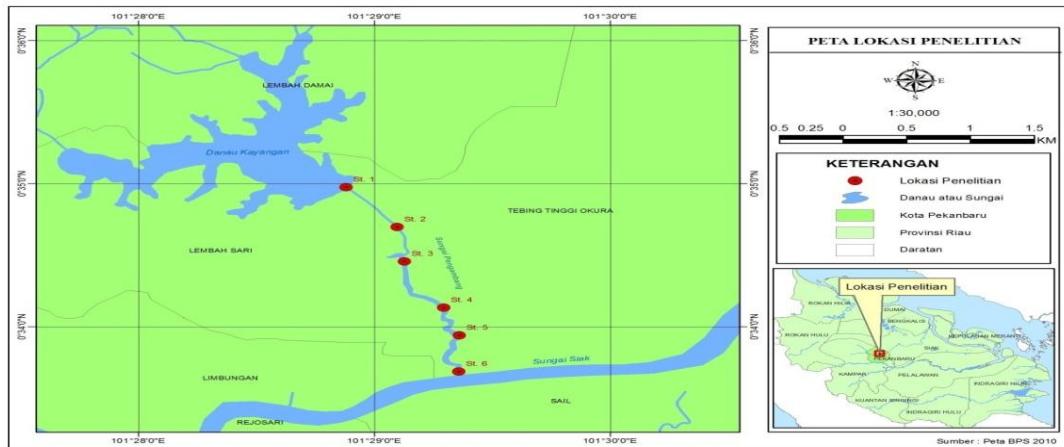
Sedangkan manfaat yang diharapkan pada penelitian ini adalah

hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi awal tentang keberadaan jenis ikan yang hidup di Sungai Pengambang. Diharapkan data penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia perikanan, khususnya di bidang Manajemen Sumberdaya Perairan untuk merancang pengelolaan Sungai Pengambang dimasa yang akan datang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Mei sampai Juli 2014 bertempat di Perairan Sungai Air Hitam Kota Pekanbaru di Sungai Pengambang Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Provinsi Riau (Gambar 1). Analisis sampel dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

Bahan digunakan pada penelitian ini adalah ikan sampel hasil tangkapan. Larutan formalin 4 % dan alkohol 70% serta beberapa bahan kimia yang digunakan untuk pengukuran kualitas air seperti Mangan Sulfat ( $MnSO_4$ ), Asam Sulfat ( $H_2SO_4$ ), Natrium Thiosulfat, Alkali-Azida Iodida Amilum, larutan indikator phenolptalein (PP) dan larutan  $Na_2CO_3$ . Alat yang digunakan selama penelitian adalah alat tangkap ikan seperti jaring, jaring insang, tangguk, bubu dan belat. Kantong plastik, botol sampel, Sterofom untuk menyimpan ikan sampel, mikrometer (ketelitian 0,5 mm) untuk mengukur ikan sampel, *background photo set* dan kamera digital untuk dokumentasi ikan dan kegiatan penelitian, serta peralatan untuk analisis kualitas air seperti termometer, tali, stopwatch, botol plastik, pH indikator, botol BOD, gelas Erlenmeyer, suntik dan pipet tetes.



**Gambar 1.** Peta lokasi penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, Pengukuran kualitas air yang dilakukan meliputi parameter fisika-kimia yaitu suhu, kedalaman (pasang surut), lebar sungai, kecerahan, derajat keasaman (pH), Karbodioksida bebas ( $\text{CO}_2$  bebas) dan kandungan oksigen terlarut (*Dissolved oxygen*).

Hasil pengukuran kualitas perairan di Sugai Pengambang dilakukan sekali selama penelitian per stasiunnya. Pengambilan data dilakukan setiap dua kali dalam sebulan selama dua bulan penelitian, kemudian ikan koleksi yang telah diperoleh diidentifikasi di laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau dengan menggunakan buku panduan identifikasi karangan Saanin 1984 dan Kottelat *et al.*, 1993.

Ikan diawetkan menggunakan formalin 4 % dan Alkohol 7%. Selanjutnya dilakukan pengukuran terhadap beberapa karakter morfometrik dan meristik ikan (Kottelat *et al.*, 1993 dan Saanin, 1968), ikan diidentifikasi berdasarkan Saanin (1968), Kottelat *et al.*, (1993), Rainboth (1996), Kottelat (2013) serta berbagai referensi lainnya yang mendukung penelitian ini.

### **Komposisi Jenis dan Kelimpahan Relatif**

Data tentang jenis-jenis ikan ditabulasikan. Perhitungan kelimpahan relatif setiap jenis ikan dilakukan dengan perhitungan persentase jumlah dengan menggunakan persamaan Krebs, (1972) berikut.

$$Kr = ni/N \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan

- Kr = Kelimpahan Relatif (%)
- ni = Jumlah Individu spesies ke-i
- N = Jumlah total individu seluruh spesies

### **Frekuensi Keterdapat/Keberadaan**

Frekuensi keterdapat/ keberadaan menunjukkan luasnya penyebaran lokal jenis tertentu.

$$Fi = ti/T \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan

- Fi = Frekuensi keterdapat/ keberadaan ikan spesies ke-i yang tertangkap (%)
- Ti = Jumlah stasiun dimana spesies ke-i tertangkap
- T = Jumlah semua stasiun

Jenis yang memiliki nilai frekuensi keterdapat/ keberadaan mendekati 100% merupakan ikan yang memiliki penyebaran lokal yang luas, sedangkan yang memiliki nilai frekuensi

keterdapatannya/ keberadaan yang mendekati 0% merupakan jenis yang memiliki penyebaran lokal yang sempit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komposisi Sumberdaya Hayati Ikan

Selama penelitian yang dilakukan di Sungai Pengambang diperoleh total

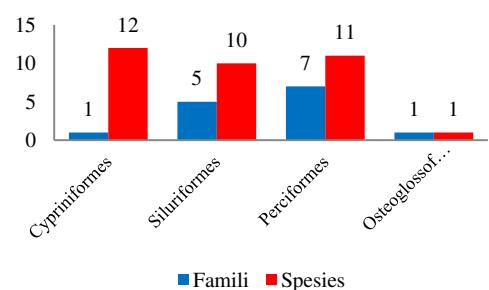
ikan 982 ekor ikan. Ikan tersebut termasuk dalam 34 spesies ikan, 4 ordo, 13 familia dan 27 genus. Taksonomi ikan dikelompokkan berdasarkan Kottellat (2013) seperti tercantum pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jumlah Ikan yang Terkoleksi di Perairan Sungai Pengambang**

Ordo-Famili	Genus	No	Spesies	Nama Ikan
<b>Cypriniformes</b>				
Cyprinidae	Barbichthys	1.	<i>B. laevis</i>	pitulu
	Barbodes	2.	<i>B. schwanefeldi</i>	kapiek
	Cyclocheilichthys	3.	<i>C. apogon</i>	sipaku
	Esomus	4.	<i>E. metallicus*</i>	pantau janggut
	Hampala	5.	<i>H. macrolepidota</i>	barau
	Lobocheilos	6.	<i>L. schwannefeldii</i>	rasau
	Osteochilus	7.	<i>O. kelabau</i>	kelabau
		8.	<i>O. vittatus</i>	paweh
	Parachela	9.	<i>P. oxygastrooides</i>	sepimping
	Rasbora	10.	<i>R. argyrotaenia</i>	pantau
		11.	<i>R. trilineata</i>	pantau
	Thinnichthys	12.	<i>T. polylepis</i>	motan
<b>Osteoglossiformes</b>				
Notopteridae	Notopterus	13.	<i>N. notopterus</i>	belida
<b>Perciformes</b>				
Belontidae	Belontia	14.	<i>B. hasselti</i>	selincah
	Trichogaster	15.	<i>T. leeri</i>	sepat mutiara
		16.	<i>T. pectoralis*</i>	sepat siam
		17.	<i>T. trichopterus</i>	sepat rawa
Channidae	Channa	18.	<i>C. micropeltes</i>	toman
		19.	<i>C. striata</i>	gabus
Cichlidae	Oreochromis	20.	<i>O. niloticus*</i>	nila
Eleotritidae	Oxyeleotris	21.	<i>O. marmorata</i>	betutu
Helostomatidae	Helostoma	22.	<i>H. temminckii</i>	tambakan
Osphronemidae	Osphronemus	23.	<i>O. goramy</i>	gurami
Pristolepididae	Pristolepis	24.	<i>P. grooti</i>	katung
<b>Siluriformes</b>				
Bagridae	Bagrichthys	25.	<i>B. macracanthus</i>	baung tikus
	Kryptopterus	26.	<i>K. lais</i>	selais
	Mystus	27.	<i>M. nemurus</i>	baung
		28.	<i>M. nigriceps</i>	ingir-ingir
	Ompok	29.	<i>O. hypophthalmus</i>	selais ompok
	Wallago	30.	<i>W. leeri</i>	tapah
Claridae	Clarias	31.	<i>C. gariepinus*</i>	lele dumbo
Pangasidae	Pangasius	32.	<i>P. polyuranodon</i>	juaro
		33.	<i>P. sutchi</i>	Jambal siam
Schilbidae	Pseudeutropius	34.	<i>P. brachyopterus</i>	riu

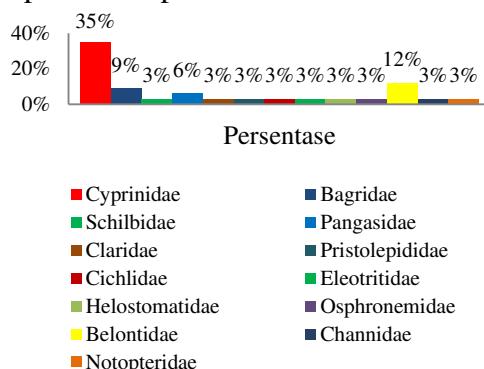
**Keterangan: (\*) Spesies Ikan Introduksi**

4 ordo yang ditemukan selama penelitian terdapat 3 ordo yang mendominansi yaitu Cypriniformes sebanyak 1 famili dengan 12 spesies, dan ordo Osteoglossiformes yang memiliki jumlah famili dan spesies paling rendah yaitu sebanyak 1 famili dengan 1 spesies. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2. Ordo beserta jumlah famili dan spesies ikan yang diperoleh di Perairan Sungai Pengambang**

Jumlah spesies ikan dari 13 famili yang ditemukan menempati urutan terbesar adalah famili Cyprinidae sebanyak 12 spesies (35%), selanjutnya famili Schilbidae, Clariidae, Pristolepididae, Cichlidae, Eleotritidae, Helostomatidae, Osphronemidae, Channidae dan Notopteridae masing-masing 1 spesies (3%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.

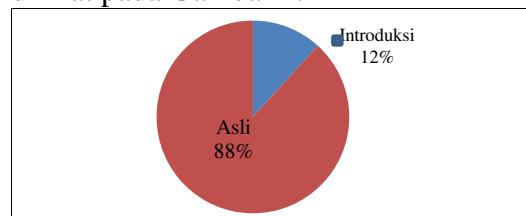


**Gambar 3. Persentase jumlah spesies masing-masing famili**

Ikan famili Cyprinidae lebih mendominasi dibandingkan dengan famili ikan lainnya, seperti penelitian yang sudah dilakukan berdasarkan Tabel 5 dikarenakan Sungai Pengambang banyak terdapat jenis ikan Cyprinidae. Jumlah spesies ikan dari Sungai Pengambang dari famili Cyprinidae sebanyak 35%. Hal ini didukung oleh penjelasan Moyle dan Cech (1981) dan Kottelat *et al.* (1993) bahwa sebagian besar spesies ikan yang hidup di perairan tawar adalah famili Cyprinidae. Demikian juga dengan laporan Lowe-Mc Connell (1975) bahwa ikan-ikan dari famili Cyprinidae mendominansi kehidupan di sungai-sungai di kawasan Asia Tenggara.

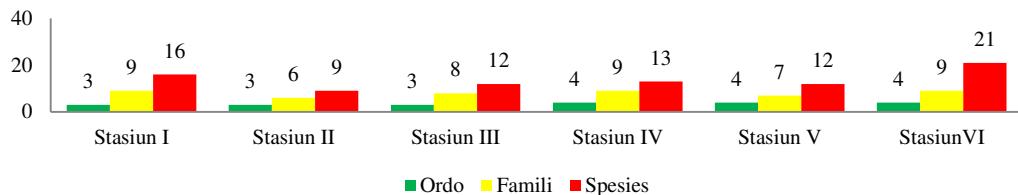
Ikan asli dari Sungai Pengambang yang terdiri dari *Barbodes schwanefeldi*, *Barbichthys laevis*,

*Cyclocheilichthys apogon*, *Rasbora argyrotaenia*, *Rasbora trilineata*, *Osteochilus kelabau*, *Osteochilus vitatus*, *Paracheila oxygastroides*, *Hampala macrolepidota*, *Tynnichthys polylepis*, *Lobocheilos schwanefeldii*, *Mystus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Bagrichthys macracanthus*, *Kryptopterus lais*, *Ompok hypophthalmus*, *Wallago leeri*, *brachyopterus*, *Pangasius polyanodon*, *Pangasius sutchi*, *Pristolepis grooti*, *Oxyeleotris marmorata*, *Helostoma temminckii*, *Osphronemus goramy*, *Belontia hasselti*, *T. trichopterus*, *T. leeri*, *Channa striata*, *C. Micropeltes*, *Notopterus notopterus* ditemukan di Perairan Sungai Pengambang selama penelitian masih mendominasi perairan ini yaitu 88% dengan jumlah 30 spesies ikan dan 12% merupakan ikan introduksi dengan jumlah 4 spesies yang diantaranya yaitu pantau janggut (*Esomus metallicus*), lele dumbo (*Clarias gariepinus*), nila (*Oreochromis niloticus*) dan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4. Persentase jumlah spesies masing-masing famili.**

Spesies introduksi yang ditemukan pada perairan Sungai Pengambang memiliki jumlah sedikit. Selama penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan jumlah ordo, famili maupun spesies ikan yang ditemukan pada masing-masing stasiun pengamatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.



**Gambar 5. Persentase jumlah spesies masing-masing famili**

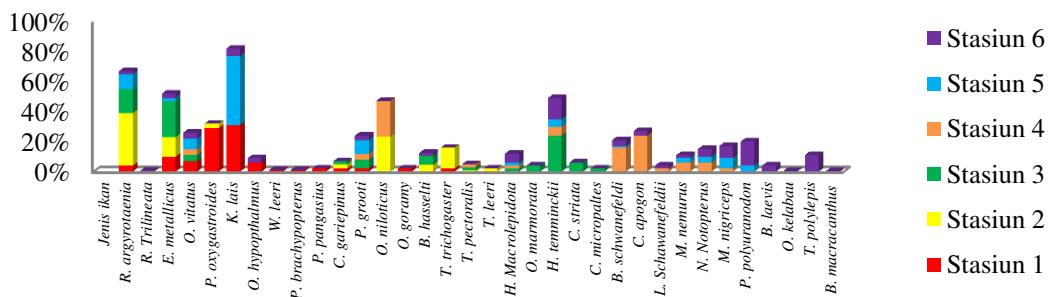
Berdasarkan dari grafik pada (Gambar 5), terlihat bahwa daerah hilir (stasiun VI) perairan Sungai Pengambang memiliki jumlah spesies terbanyak di bandingkan dengan stasiun lainnya. Hal ini berbandingkan dengan kondisi fisik sungai dimana daerah hilir memiliki lebar dan kedalaman sungai yang terbesar dibandingkan dengan stasiun yang lainnya. Kottelat (1993) menyatakan bahwa semakin besar suatu sungai akan memiliki jumlah spesies ikan yang lebih beragam.

### Kelimpahan Relatif (%) Sumberdaya Hayati Ikan di Perairan Sungai Pengambang

Selama penelitian ditemukan adanya perbedaan nilai Kelimpahan Relatif spesies ikan pada setiap stasiun.

Nilai persentase yang semakin besar menunjukkan bahwa spesies tersebut merupakan spesies yang memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan dengan spesies lainnya yang terdapat dalam habitat tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kelimpahan relatif sumberdaya hayati ikan pada setiap stasiun, dimana nilai kelimpahan relatif jenis ikan yang ditemukan selama penelitian pada stasiun I berkisar 0,2-31%, stasiun II berkisar 1-35%, stasiun III berkisar 2-24%, stasiun IV berkisar 2-17%, stasiun V berkisar 2-46% dan stasiun VI berkisar 0,5-16%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. Kelimpahan relatif (Kr) sumberdaya hayati ikan setiap stasiun**

Berdasarkan Gambar 6. mengenai kelimpahan relatif ikan perstasiunnya bahwa ikan selais (*K. lais*) memiliki jumlah kelimpahan relatif tinggi, ini dikarenakan didukung oleh lingkungan dan ekosistem yang seimbang dan gangguan terhadap organisme yang hidup di lingkungan tersebut tidak begitu mempengaruhi.

### Frekuensi Keterdapatian / Keberadaan Ikan (Fi)

Selama penelitian dilakukan diperoleh beberapa spesies ikan yang dapat ditemukan pada semua stasiun, serta ditemukan hanya pada salah satu stasiun saja. Menurut Sjafei *et al.* (2001) bahwa terjadinya perbedaan spesies ikan pada setiap stasiun penangkapan disebabkan oleh adanya sifat-sifat biologis dan ekologis masing-masing

ikan itu sendiri. Nilai frekuensi keterdapatannya/keberadaan yang semakin besar akan menunjukkan bahwa ikan tersebut memiliki penyebaran lokal yang semakin luas. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa spesies ikan yang memiliki nilai frekuensi keterdapatannya/keberadaan terbesar adalah 83,33% yaitu 4 spesies

ikan, antara lain ikan pantau (*R. argyrotaenia*), pantau janggut (*E. metallicus*), paweh (*O. vitatus*) dan katung (*P. grooti*). Dan ikan yang memiliki nilai frekuensi keterdapatannya/keberadaan paling rendah yaitu 16,67% dimana ikan tersebut hanya ditemukan pada salah satu stasiun saja.

**Tabel 6. Frkuensi Keterdapatannya/Keberadaan (Fi) ikan pada setiap stasiun di Perairan Sungai Pengambang**

No.	Jenis Ikan	Nama Lokal	Stasiun						Fi (%)
			I	II	III	IV	V	VI	
1.	<i>B. schwanefeldi</i>	Kapiek	-	-	-	+	+	+	50,00
2.	<i>B. laevis</i>	Pitulu	-	-	-	-	-	+	16,67
3.	<i>C. apogon</i>	Sipaku	-	-	-	+	-	+	33,33
4.	<i>R. argyrotaenia</i>	Pantau	+	+	+	-	+	+	83,33
5.	<i>R. trilineata</i>	Pantau	+	-	-	-	-	+	33,33
6.	<i>E. metallicus</i>	Pantau janggut	+	+	+	-	+	+	83,33
7.	<i>O. kelabau</i>	Kelabau	-	-	-	-	-	+	16,67
8.	<i>O. vitatus</i>	Paweh	+	-	+	+	+	+	83,33
9.	<i>P. oxygastroides</i>	Sepimping	+	-	-	-	-	-	16,67
10.	<i>H. macrolepidota</i>	Barau	-	-	+	+	+	+	66,67
11.	<i>T. polylepis</i>	Motan	-	-	-	-	-	+	16,67
12.	<i>L. schawanenfeldii</i>	Rasau	-	-	-	+	-	+	33,33
13.	<i>M. nemurus</i>	Baung	-	-	-	+	+	+	50,00
14.	<i>M. nigriceps</i>	Ingir-ingir	-	-	-	+	+	+	50,00
15.	<i>B. macracanthus</i>	Baug tikus	-	-	-	-	-	+	16,67
16.	<i>K. lais</i>	Selais	+	-	-	-	+	+	50,00
17.	<i>O. hypophthalmus</i>	Selais ompok	+	-	-	-	-	+	33,33
18.	<i>W. leeri</i>	Tapah	+	-	-	-	-	-	16,67
19.	<i>P. brachypterus</i>	Riu	+	+	-	-	-	-	33,33
20.	<i>P. polyuranodon</i>	Juaro	-	-	-	-	+	+	33,33
21.	<i>P. pangasius</i>	Patin	+	-	-	-	-	-	16,67
22.	<i>C. gariepinus</i>	Lele dumbo	+	+	+	-	-	-	50,00
23.	<i>P. grooti</i>	Katung	+	-	+	+	+	+	83,33
24.	<i>O. niloticus</i>	Nila	+	+	-	+	-	-	50,00
25.	<i>O. marmorata</i>	Betutu	-	-	+	-	-	-	16,67
26.	<i>H. temminckii</i>	Tambakan	-	-	+	+	+	+	66,67
27.	<i>O. goramy</i>	Gurami	+	-	-	-	-	-	16,67
28.	<i>B. hasselti</i>	Selincah	+	+	+	-	-	+	66,67
29.	<i>T. pectoralis</i>	Sepat siam	-	+	+	+	-	-	50,00
30.	<i>T. trichogaster</i>	Sepat rawa	+	+	-	-	-	-	33,33
31.	<i>T. leeri</i>	Sepat mutiara	-	+	-	-	-	-	16,67
32.	<i>C. striata</i>	Gabus	-	-	+	-	-	-	16,67
33.	<i>C. micropaltes</i>	Toman	-	-	+	-	-	-	16,67
34.	<i>N. Notopterus</i>	Belida	-	-	-	+	+	+	50,00

**Keterangan: (+) Ditemukan**

**(-) Tidak Ditemukan**

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa pada setiap stasiun pengamatan di perairan Sungai Pengambang dapat ditemukan spesies ikan Pantau janggut (*E. Metallicus*) yang merupakan ikan introduksi yang relatif ada keberadaannya disetiap stasiun terkecuali pada stasiun IV. Hal ini sangat memprihatinkan karena keberadaan ikan introduksi dikhawatirkan akan

menggeser keberadaan spesies ikan alami yang ada diperairan. Rachmatika dan Wahyudewantoro (2006) menyatakan bahwa spesies introduksi di Indonesia merupakan sebagai spesies ikan budidaya dan hias dimana keberadaannya di perairan umum dikarenakan adanya faktor ketidaksengajaan sehingga terlepas kedalam perairan umum.

Ketidaksengajaan tersebut secara umum terjadi diluar pengawasan pemerintah terhadap kegiatan introduksi yang dilakukan oleh pengusaha terutama ikan hias yang kemudian dilepaskan kedalam perairan umum.

### **Deskripsi Sumberdaya Hayati Ikan di Perairan Sungai Pengambang**

Ikan yang ditemukan pada Perairan Sungai Pengambang memiliki karakteristik yang berbeda, perbedaan tersebut dapat dilihat dari morfologi, morfometrik maupun meristik ditemukan pada pada ikan di Perairan Sungai Pengambang:

#### **1. *Barbodes schwanefeldi* Christensen, 1989**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sipaku ini memiliki gurat sisi sempurna, 13 sisik sebelum awal sirip punggung, 8 sisik antara sirip punggung dan gurat sisi badan berwarna perak dan kuning keemasan, sirip punggung merah dengan bercak hitam padaujungnya, sirip dada, sirip perut dan sirip dubur berwarna merah, sirip ekor berwarna oranye atau merah dengan pinggiran garis hitam dan putih sepanjang cuping sirip ekor. rumus jari-jari sirip yaitu D.I.9, P.2.12, V.I.9, A.1.6.

#### **2. *Barbichthys laevis* Kottelat, 1984**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Pitulu, ini terdapat pelebaran tulang bawah mata yang hampir menutupi seluruh pip, masing-masing cuping sirip ekor bergaris warna hitam, garis panjang melintang sirip punggung, dengan jari-jari sirip D.8-9, P.2.10, V.2.7-8, A.6, jumlah sisik di depan sirip punggung 12-14 sisik, jumlah sisik batang ekor 10-12 sisik, jumlah sisik pada gurat sisi 38 sisik.

#### **3. *Cyclocheilichthys apogon***

Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1842

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sipaku ini memiliki ciri tidak bersungut dan terdapat bulatan

hitam (noktah) pada pangkal sirip ekor. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.I.8, P.2.13, V.1.9, A.1.6. Terdapat 33 buah sisik pada gurat sisinya, 13 buah sisik disekeliling badan dan 16 baris sisik sekeliling batang ekornya.

#### **4. *Rasbora argyrotaenia* Bleeker, 1849**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Pantau ini memiliki bentuk tubuh pipih (*compressed*) memanjang, bentuk sirip ekor bercagak (*forked*). Pada sisi lateral tubuh terdapat pola berbentuk pita berwarna keemasan yang memanjang dari sudut atas tutup insang sampai ke pangkal sirip ekor, pinggiran sirip ekor berwarna kemerahan. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.1.9; P.1.12; V.1.8; A.8. dan terdapat 23-27 buah sisik pada gurat sisinya.

#### **5. *Rasbora trilineata* Steindachner, 1870**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Pantau ini memiliki masing-masing ujung cuping sirip ekor berupa pola warna hitam. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.1.6-7, P.2.9, V.9, A.6. Gurat sisi sempurna dengan 29-30 buah sisik pada gurat sisinya, terdapat  $3\frac{1}{2}$  baris sisik antara gurat sisi dan sirip punggung, dan 10 baris sisik disekeliling batang ekornya.

#### **6. *Esomus metallicus* Ahl, 1924**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Pantau Janggut ini memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.-7, P.-8-9, V.-6-7, A.-6-7. Ikan Pantau Janggut yang diperoleh pada penelitian ini memiliki ciri utama yaitu terdapat dua pasang sungut pada mulutnya dan sebuah pola garis berwarna hitam yang memanjang dari kepala sampai ke pangkal ekor pada sisi lateral tubuhnya.

#### **7. *Osteochilus kelabau* Kottelat, 1991**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Kelabau ini memiliki bercak hitam besar tegak di atas sirip dada,  $16\frac{1}{2}$  jari-jari bercabang pada sirip

punggung, batang ekor dikelilingi 26 sisik, mulut mengarah keatas, dengan jari-jari sirip D.16, P.2.16, V.-9, A.1.7,

**8. *Osteochilus vittatus* Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1842**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Paweh ini memiliki tubuh serta sirip berwarna oranye dan terdapat bulatan berwarna hitam pada pangkal sirip ekornya. Tidak ditemukan adanya jari-jari keras pada kelima siripnya, memiliki 2 pasang sungut berukuran pendek pada mulutnya. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.1.17, P.2.11, V.1.9, A.1.7. Terdapat 31 buah sisik pada gurat sisinya, 22-26 baris sisik pada sekeliling badannya, dan 14-16 baris sisik pada sekeliling batang ekornya.

**9. *Parachela oxygastrooides* Bleeker, 1852**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sepimping ini memiliki bentuk tubuh pipih (*compressed*), mulut superior dan bagian ventral tubuh bergeligir. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.1.6, P.1.14, V.1.6, A.1.27. Terdapat 36 buah sisik pada gurat sisinya, 24 baris sisik pada sekeliling badannya serta 16 baris sisik pada sekeliling batang ekornya.

**10. *Hampala macrolepidota* Kuhl & van Hasselt, 1823**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Barau ini memiliki warna tubuh keperakkan dengan sebuah pola pita tegak berwarna hitam dibawah sirip punggung. Sirip ekor berwarna merah dengan pinggiran berwarna hitam. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.8-9, P.2.9, V.9, A.6. Terdapat 27 buah sisik pada gurat sisinya, dan 12 baris sisik pada sekeliling batang ekornya.

**11. *Thynnichthys polylepis* Bleeker, 1860**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Motan memiliki tubuh berwarna keperakan. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.1.9, P.2.10, V.10,

A.4.3. Terdapat 58-60 buah sisik pada gurat sisinya dan 44-48 baris sisik sekeliling batang ekor.

**12. *Lobocheilos schawanenfeldii* W&B, 1916**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Rasau ikan ini memiliki empat sungut, panjang kepala sama dengan lebar badan  $5\frac{1}{2}$  sisik antara rurat sisi dan awal sirip punggung. Dengan jari-jari sirip D.I.7-9, P.1.8, V.9-10.7, A.3-6.1-4.

**13. *Mystus nemurus* Roberts, 1989**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Baung, ikan ini berwarna coklat gelap dengan pita tipis memanjang yang jelas berawal dari tutup insang hingga pangkal sirip ekor, panjang pangkal sirip lemak sama dengan panjangpangkal sirip dubur, sunguthidung mencapai bagian atas kepala kasar terdapat garis gelap memanjang di tengah dan biasanya terdapat sebuah titik hitam di ujung sirip lemak, Dengan Jari-jari sirip D.I.7, P.I.6, V.6.1, A.7.1.

**14. *Mystus nigriceps* Valenciennes, in Cuvier & Valenciennes, 1840**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Ingir-ingir ini memiliki ciri-ciri spesifik pada tubuhnya berupa sirip lemak (*adipose fin*) yang panjang bersambung dengan bagian posterior dasar sirip punggung, sisi lateral tubuh tidak terdapat pola warna dan tidak terdapat sebuah bintik pada pangkal sirip punggung, memiliki 4 pasang sungut pada mulutnya., memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.I.7, P.II.10, V.10, A.8.

**15. *Bagrichthys macracanthus***

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Baung tikus ini terdapat 18-29 gerigi pada sirip punggung ikan dewasa,sungut rahang bawah bagian luar maupun dalam lurus berwarna hitam dengan garis putih disepanjang urat sisi dengan jari-jari sirip D.I.7.1, P.I.7, V.6, A.15.

**16. *Kryptopterus lais* W&B,1913**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Selais memiliki sirip punggung tereduksi, sungut-sungut rahang atas paling tidak mencapai bagian tengah sirip dubur, sungut rahang bawah lebih pendek dari ada panjang kepala dengan Jari-jari sirip D.4-6, P.1.10, V.6, A.76.

**17. *Ompok hypophthalmus* W&B,1913**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Selais ompok dengan bintik-bintik atau garis warna pada sisi badan, cuping sirip ekor meruncing dengan jari-jari sirip D.4-6, P.1.10, V.6, A.76.

**18. *Wallago leerii* W&B,1913**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Tapah memiliki sirip dada berwarna hitam, sudut mulut mencapai bagian depan mata, Dengan jari-jari sirip D.5, P.1.12, V.9, A.70.

**19. *Pseudeutropius brachhypopterus***

Bleeker, 1858

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Riu ini memiliki posisi mulut terminal dengan 4 pasang sungut pada mulutnya dimana panjang sungut tersebut mencapai awal sirip punggung ikan, memiliki sirip lemak (*adipose fin*) kecil transparan di belakang sirip punggungnya, memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.I.5, P.I.7, V.15, A.27-29.

**20. *Clarias gariepinus* Teugels, 1986**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Lele dumbo ini memiliki sirip dubur, sirip ekor dan sirip punggung tidak bersatu, panjang kepala 2,9-3,8 kali lebih pendek dari pada bagian depan ubun-ubun mencapai batas depan dan belakang mata, 24-110 sisir saring, ada dua macam warna yaitu abu-abu kehijauan atau berwarna seperti marmer dengan jari-jari sirip D.60.6, P.I.1.7, V.6, A.48.3.

**21. *Pangasius polyuranodon* Roberts & Vidhayanon,1991**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Juaro yang memiliki sirip dubur kurang dari sepertiga, mata besar, duri sirip punggung dan sirip dada tipis, sungut tumpul, gigi vomerine bersatu membentuk bidang segi empat yang lebarnya 1,5 kali panjangnya tetapi tidak bersatu dengan bidang gigi palatine, panjang kepala 5,5-6,1 lebih kecil. D.I.6, P.I.12, V.6, A.37.

**22. *Pangasius sutchi***

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Jambal siam dengan bentuk badan agak memanjang dan agak silendris. Kepala picak dan kasar, tidak memiliki sisik, mulut subterminal, ukuran mulut lebar dan tidak dapat disembulkan. Bibir tipis, bibir atas ditutupi lipatan hidung, bibir atas bersambung dengan bibir bawah, bibir tidak bergerigi mm dengan jari-jari sirip D.I.4, P.I.5, V.-.6, A.-.31.

**23. *Pristolepis grooti* Bleeker, 1852**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Katung ini memiliki sirip ekor membundar (*rounded*), terdapat 8-10 buah pita tegak berwarna gelap pada sisi lateral tubuhnya. Memiliki tutup insang dengan 2 buah duri gepeng pada bagian posteriornya. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.XIII.13, P.2.15, V.I.6, A.III.9. Gurat sisi lengkap tetapi tidak sempurna, dimana gurat sisi terputus pada baris sisik ke 22-26.

**24. *Oreochromis niloticus* Linneaus, 1758**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai Nila ini memiliki garis berwarna hitam tegak pada sirip ekor dan beberapa pita warna pada badan. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.XVI-XVII.6-11.1-5-, P.2.10-13, V.I.5, A.III.9. Gurat sisi lengkap tetapi tidak sempurna (terputus), dimana bentuk gurat sisinya melengkung keatas dan terputus pada baris sisik ke 16-31.

**25. *Oxyeleotris marmorata* Kottelat *et al*,1993**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan betutu memiliki ciri-ciri yaitu badan ditutupi oleh sisik, tidak ada bercak pada batang ekor, mm dengan jari-jari sirip D.15-16.2, P.14-15.1-2, V.5-6, A.8-9,

**26. *Helostoma temminckii* Cuvier, 1892**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Tambakan ini memiliki mulut yang dapat disembulkan (*protactile*), tubuh berwarna keperakkan. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.XVI-XVII.10-12.3-5, P.2.5-11, V.I.5, A. A.XIV-XV.15-17. Gurat sisi lengkap tetapi tidak sempurna (terputus), dimana terputus pada baris sisik ke 29.

**27. *Osphronemus goramy* La Cepède, 1801**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Gurami ini memiliki jari-jari sirip perut bermodifikasi menjadi bulu cambuk yang panjangnya melewati sirip ekor. Terdapat 8-9 buah pola batang tegak berwarna hitam di sisi lateral tubuh dan terlihat lebih jelas pada bagian belakang tubuh, memiliki bulatan berwarna hitam persis diatas sirip duburnya. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.XI.10, P.2.5-10, V.I.5, A.IX.19-20.

**28. *Belontia hasselti* Cuvier, in Cuvier & Valenciennes, 1831**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Selincah ini memiliki pangkal sirip dubur panjang serta bersambung dengan pangkal sirip ekor ikan, sebuah bulatan hitam dibawah posterior sirip punggung, sirip ekor terlihat jelas pola berbentuk jala. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.XVII-XVIII.10.2, P.2.7-12, V.I.5-6, A.XV-XVI.8-10. Gurat sisi yang lengkap tetapi tidak sempurna (terputus), dimana terputus pada baris sisik ke 18.

**29. *Trichogaster pectoralis* Saanin 1984 dan Kottelat *et al.* 1993.**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sepat siam memiliki ciri-

ciri yaitu badan ditutupi oleh sisik, badannya penuh dengan belang berwarna gelap (tidak selalu jelas), garis warna hitam tidak beraturan memanjang dari mata sampai ke tengah pangkal sirip ekor dengan jari-jari sirip D.VII.9-10, P.2.9, V.2, A.X.36-77.4. jumlah sisik disekeliling badan 64-68 sisik, jumlah sisik dibatang ekor 12 sisik, jumlah sisik pada garis rusuk 52-54 sisik.

**30. *Trichogaster trichopterus* Pallas, 1770**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sepat Rawa ini memiliki pola warna berupa barisan pita gelap miring pada sisi lateral tubuh. terdapat sebuah bercak hitam pada pertengahan sisi tubuh (dibawah sirip punggung) dan pada pangkal sirip ekor. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.IV-VII.7-10, P.2.5-10, A.X-XI.31.

**31. *Trichopodus leerii* Bleeker, 1852**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Sepat Mutiara ini memiliki jari-jari sirip perut berupa filamen yang hampir sama dengan panjang badan. Warna tubuh abu-abu dengan kombinasi bintik berwarna keperakkan, terdapat sebuah garis berwarna gelap pada sisi lateral tubuh yang memanjang dari mulut hingga pangkal sirip ekor. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.VI-VII.8-9; P.8; V.1.3; A.XII.24-28.

**32. *Channa striata* Bloch, 1793**

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Gabus ini memiliki bagian ventral tubuh memiliki warna yang lebih cerah dibandingkan dengan bagian dorsal tubuh, memiliki kombinasi berupa barisan pita berwarna gelap dengan posisi miring (*oblique*) sepanjang sisi lateral badan. Ikan ini memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.40-41.1-2, P.14-15, V.6-7, A.24-25.1-2. Gurat sisi sempurna, dengan 50-55 buah sisik.

**33. *Channa micropeltes***

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Toman memiliki garis

warna orange dari moncong ke sirip ekor bagian atas dan bawahnya dibatasi oleh garis berwarna hitam, sepasang sungut yang berukuran pendek. Badan memanjang subsilindris, kepala pipih, bersisik persis seperti kepala ular. Dengan jari-jari sirip D.44.1, P.14, V.5, A.28.1-2.

### 34. *Notopterus notopterus* Pallas, 1769

Ikan yang memiliki nama lokal sebagai ikan Belida ini memiliki bentuk tubuh pipih (*Compressed*), sirip dubur ikan memanjang dan bersatu dengan penelitian per stasiunnya adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Kualitas Air di Sungai Pengambang

No	Parameter	Satuan	Stasiun					
			I	II	III	IV	V	VI
1.	<b>Fisika</b>							
	Kecerahan	cm	52	48	76	80,5	78	70
	Suhu	°C	26	27,5	27,5	28,5	28,5	28,7
	Kedalaman	m						
	- Surut		0,86	0,80	1,17	5,3	5	2
	- Pasang		1,2	1,15	2,1	7	7,3	5
2.	<b>Kimia</b>							
	pH	-	6	6	6	6	6	6
	O <sub>2</sub> Terlarut	mg/L	5,6	7,2	7,2	6	6	6,7
	CO <sub>2</sub> Bebas	mg/L	2,4	4,8	4,8	5	5	7

Sumber: Data Primer

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat 34 spesies ikan yang hidup di perairan Sungai Pengambang Kota Pekanbaru yang terdiri dari 4 Ordo, 14 Famili, dan 27 Genus.

Nilai kelimpahan relatif jenis ikan yang ditemukan selama penelitian di Sungai Pengambang pada stasiun I berkisar 0,2-31%, stasiun II berkisar 1-35%, stasiun III berkisar 2-24%, stasiun IV berkisar 2-17%, stasiun V berkisar 2-46% dan stasiun VI berkisar 0,5-16% dan nilai frekuensi keterdapatannya / keberadaan terbesar adalah 83,33% yaitu 4 spesies ikan, antara lain ikan Pantau (*R. argyrotaenia*), Pantau Janggut (*E. metallicus*), Paweh (*O. vitatus*) dan Katung (*P. grooti*). Urutan terbesar selanjutnya yang memiliki frekuensi keterdapatannya/keberadaan sebesar 66,67%

sirip ekor. Sisik kepala berukuran jauh lebih besar dibandingkan sisik pada badan. Memiliki rumus jari-jari sirip yaitu D.8; P.1.13; V.3; A.110.

### Pengukuran Kualitas Air

Kualitas perairan memberikan pengaruh yang cukup besar bagi kehidupan organisme perairan. Pengukuran kualitas perairan bertujuan untuk mengetahui nilai kualitas perairan dalam bentuk fisika maupun kimia. Hasil pengukuran kualitas perairan di Sungai Pengambang dilakukan sekali selama

ada 3 spesies yaitu Barau (*H. macrolepidota*), Tambakan (*H. teminckii*) Selincah (*B. hasselti*), serta sisanya adalah ikan yang memiliki nilai frekuensi keterdapatannya/keberadaan paling rendah yaitu 16,67% dimana ikan tersebut hanya ditemukan pada salah satu stasiun saja.

Jenis ikan introduksi di Sungai Pengambang yaitu 12,5% merupakan ikan introduksi dengan jumlah 4 spesies yang diantaranya yaitu pantau janggut (*E. metallicus*), lele dumbo (*C. gariepinus*), nila (*O. niloticus*) dan sepat siam (*Trichogaster pectoralis*).

### Saran

Penelitian selanjutnya mengenai keanekaragaman spesies ikan yang terdapat di perairan Sungai Pengambang maupun perairan Kota/Kabupaten lainnya perlu di tambah waktu penelitiannya agar lebih banyak keanekaragaman ikan yang didapatkan dan

kawasan yang diteliti agar lebih banyak lagi daerah penangkapan dan variasi alat tangkap agar jumlah spesies yang tertangkap lebih banyak. Selain itu juga diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai keberadaan ikan introduksi dan pengaruhnya terhadap ekosistem perairan alami.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Krebs, C. J. 1972. *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Harper and Rows Publication. New York.
- Kottelat, M. 2013. *The Fishes of The Inland Waters of Southeast Asia: A Catalogue and Core Bibliography of The Fishes Known to Occur in Freshwaters, Mangroves and Estuaries*. *The Raffles Bulletin of Zoology*, (Suppl. 27): 1–663.
- Kottelat, M., A. Whitten, A.J., Kartikasari, S.N. and S. Wirjoatodjo, 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Edition, Hongkong
- Lowe-McConnell, RH. 1975. *Fish communities in tropical freshwater*. Longham Inc, New York
- Moyle, P.B. and J.J. Cech Jr. 1981. *Fishes : An Introduction to Ichthyology*. Prentice-Hall Inc. Englewood Cliff, New Jersey.
- Rachmatika, I dan G. Wahyudewantoro. 2006. Jenis-jenis Ikan Introduksi di Perairan Tawar Jawa Barat dan Banten: Catatan Tentang Taksonomi dan Distribusinya. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 6(2): 93-97.
- Rainboth, W.J. 1996. *FAO Species Identification Field Guide For Fishery Purpose. Fishes of The Cambodian Mekong*. Rome, FAO, 265 pp.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jilid 1 dan 2. Bina Cipta, Jakarta.
- Sjafei, D.S., S. Wirjoatmodjo, M.F. Rahardjo dan S.B. Susilo. 2001. Fauna Ikan di Sungai Cimanuk, Jawa Barat. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 1(1): 1-6.