

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Biodiversiti Ikan

Jumlah ikan yang berhasil dikumpulkan selama penelitian sebanyak 801 spesimen yang terdiri dari : 4 ordo, 15 suku, 32 marga dan 48 spesies. Spesimen yang dikumpulkan dari perairan sungai Tenayan sebanyak 355 ekor yang terdiri dari : 4 ordo, 11 suku, 21 marga dan 30 spesies, sedangkan dari sungai Ukai 446 spesimen yang terdiri dari : 4 ordo, 13 suku, 26 marga dan 32 spesies. Keempat ordo ikan tersebut adalah : Cypriniformes (terdiri dari suku Cyprinidae), Siluriformes (terdiri dari suku : Bagridae, Siluriidae, Pangasidae, Clariidae dan Loricaridae), Cyprinodontiformes (terdiri dari suku : Hemiramphidae dan Aplocheilidae) dan Perciformes (terdiri dari suku : Pristolepidae, Cichlidae, Eleotridae, Luciocephalidae, Anabantidae, Belontiidae dan Channidae). Lebih jelasnya dapat diperhatikan data pada Tabel 1 dan foto dari beberapa jenis ikan tersebut ditampilkan pada Lampiran 5.

Perbedaan komposisi spesies yang terdapat diantara sungai Tenayan dengan Ukai ada beberapa spesies, ikan yang terdapat di sungai Tenayan tapi tidak ditemukan di sungai Ukai yaitu ikan : *Esomus* sp., *P. lineatus*, *P. johorensis*, *R. elegans*, *R. rutteni*, *R. trilineata*, *R. torneri*, *R. einthoveni*, *C. neuhoffi*, *C. meladerma*, *L. pardalis*, *N. ravnaki*, *L. pulcher*, *B. hasselti*, *B. anabatoides* dan *S. osphromenoides* (16 spesies) dan spesies ikan yang ditemukan di sungai Ukai tapi tidak ditemukan di sungai Tenayan yaitu ikan : *A. truncatus*, *L. schwanefeldi*, *L. trinema*, *O. hypophthalmus*, *O. melanopleura*, *O. anomarula*, *P. hypophthalmus*, *P. bulu*, *R. duronensis*, *M. nemurus*, *M. nigriceps*, *C. scleronema*, *P. polyuranodon*, *C. batrachus*, *P. grooti*, *O. niloticus*, dan *T. leeri* (18 spesies)

Tabel 1. Biodiversiti Ikan dari Sungai Tenayan dan Ukai, Anak Sungai Siak, Riau.

No.	Spesies	Jumlah spesimen dari			
		S Ten Hu	S. Ten Hi	S Uk Hu	S Uk Hi
Cyprinidae					
1.	<i>Amblyrhynchichthys truncatus</i>	-	-	-	3
2.	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	-	1	-	1
3.	<i>Hampala macrolepidota</i>	-	1	-	3
4.	<i>Lobocheilos schwanefeldi</i>	-	-	-	8
5.	<i>Luciosoma trinema</i>	-	-	2	-
6.	<i>Esomus sp</i>	54	-	-	-
7.	<i>Osteochilus Hasseltii</i>	2	1	25	4
8.	<i>O. melanopleura</i>	-	-	-	1
9.	<i>O. waandersi</i>	-	-	-	1
10.	<i>O. spilurus</i>	-	2	1	-
11.	<i>Oxygaster anomarula</i>	-	-	-	18
12.	<i>Parachela hypophthalmus</i>	-	-	42	-
13.	<i>Puntioplites bulu</i>	-	-	-	2
14.	<i>Puntius binotatus</i>	21	-	3	-
15.	<i>P. lineatus</i>	-	32	-	-
16.	<i>P. johorensis</i>	-	3	-	-
17.	<i>Rasbora duronensis</i>	-	-	-	13
18.	<i>R. caudimaculata</i>	28	-	130	-
19.	<i>R. elegans</i>	22	-	-	-
20.	<i>R. ruttnei</i>	6	-	-	-
21.	<i>R. trilineata</i>	8	1	-	-
22.	<i>R. torneri</i>	-	5	-	-
23.	<i>R. einthoveni</i>	-	5	-	-
Bagridae					
24.	<i>Mystus nemurus</i>	-	-	-	2
25.	<i>M. nigriceps</i>	-	-	-	5
26.	<i>M. olyroides</i>	-	2	6	8
Siluridae					
27.	<i>Ompok hypophthalmus</i>	-	-	-	7
28.	<i>Ceratoglanis scleronema</i>	-	-	-	2
Pangasidae					
29.	<i>Pangasius polyuranodon</i>	-	-	-	1
Clariidae					
30.	<i>Clarias neuhofii</i>	-	6	-	-
31.	<i>C. meladerma</i>	-	4	-	-
32.	<i>C. batrachus</i>	-	-	4	-
Loricaridae					
33.	<i>Lipocarcus pardalis</i>	-	3	-	-
Hemiramphidae					
34.	<i>Dermogenys sumatrana</i>	43	-	133	-
35.	<i>Nomorhampus ravnaki</i>	2	-	-	-
Aplocheilidae					
36.	<i>Aplocheilos panchax</i>	2	-	13	-
Pristolepidae					
37.	<i>Pristolepis grooti</i>	-	-	-	1
Cichlidae					
38.	<i>Oreochromis niloticus</i>	-	-	3	-
Eleotriidae					

39.	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	-	2	-	3
	Luciocephalidae				
40.	<i>Luciocephalus pulcher</i>	-	8	-	-
	Anabantidae				
41.	<i>Anabas testudineus</i>	-	10	5	-
	Belontiidae				
42.	<i>Belontia hasselti</i>	-	36	-	-
43.	<i>Betta anabatoides</i>	-	3	-	-
44.	<i>Spaerichthys osphromenoides</i>	-	22	-	-
45.	<i>Trichogaster trichopterus</i>	2	3	5	-
46.	<i>T. leeri</i>	-	-	1	-
47.	<i>Trichopterus vittata</i>	6	5	4	-
	Channidae				
48.	<i>Channa striatus</i>	1	3	4	-
	Jumlah	197	158	381	65

Keterangan : S Ten Hu : Sungai Tenayan Hulu, S Ten Hi : Sungai Tenayan Hilir
S Uk Hu : Sungai Ukai Hulu dan S Uk Hi : Sungai Ukai Hilir.

Perbedaan komposisi spesies ikan yang terdapat di sungai Tenayan dengan sungai Ukai nyata terlihat pada suku ikan yang terdapat di kedua sungai itu. Ikan dari suku Siluridae, Pangasidae, Prestolepidae dan Cichlidae terdapat di sungai Ukai tapi tidak terdapat di sungai Tenayan, serta ikan dari suku Loricaridae terdapat di sungai Tenayan tapi tidak terdapat di sungai Ukai. Perbedaan ini disebabkan ikan di hilir sungai Ukai merupakan ikan dari sungai Siak pada hal bagian hilir sungai Tenayan juga dipengaruhi oleh sungai Siak. Hanya saja pengambilan ikan di sungai Ukai dilakukan di sekitar kuala sungai sedangkan di sungai Tenayan agak jauh yaitu sekitar 600 m dari kuala. Jauhnya lokasi pengambilan ikan sample ini disebabkan di dekat kuala sungai Tenayan tidak ada seorang nelayan pun yang berani menangkap ikan disana, karena di sekitar kuala sungai Tenayan dihuni oleh kawanan buaya dan ular besar.

Selain itu di sekitar aliran air di bagian hilir sungai Tenayan merupakan kawasan rawa-rawa yang sudah mulai kering dan sebagian diantaranya telah ditanami dengan pohon kelapa sawit, sedangkan di sisi lainnya sedang dibangun kanal-kanal baru yang berhubungan dengan aliran sungai Tenayan. Bahkan fisik aliran sungai Tenayan itu sendiri te

lah diperlebar dan diperdalam oleh escavator seperti yang terjadi di sungai Sail. Sehingga spesies ikan rawa-rawa lebih banyak tertangkap dari pada spesies ikan dari famili Cyprinidae yang bernilai ekonomis seperti di sungai Ukai. Spesies ikan yang hidup di kawasan rawa-rawa tersebut disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Spesies Ikan yang Terdapat di Kawasan Rawa-rawa Sekitar Aliran Sungai Tena dan Bagian Hilir.

No.	Spesies	Nama lokal
1.	<i>Luciocephalus pulcher</i>	situmbuk/situmbuk bani
2.	<i>Clarias neuhofi</i>	Lele
3.	<i>Clarias meladerma</i>	Lele
4.	<i>Belontia hasselti</i>	Kopar/selincah
5.	<i>Puntius lineatus</i>	
6.	<i>Puntius johorensis</i>	
7.	<i>Betta anabatoides</i>	
8.	<i>Sphaerichthys osphromenoides</i>	

Sedangkan di bagian hilir sungai Ukai tidak memiliki rawa-rawa, tetapi sungai ini sangat dipengaruhi kuat oleh sungai Siak, sehingga spesies yang tertangkap dengan jaring dan belat merupakan spesies ikan yang berasal dari sungai Siak. Semua spesies ikan yang tertangkap arahnya sedang memasuki sungai Ukai, mereka masuk bersama datangnya air pasang dari sungai Siak. Spesies ikan tertangkap merupakan ikan konsumsi yang bernilai ekonomi umumnya dari ordo Cypriniformes dan Siluriformes disajikan pada tabel 3. Tidak semua spesies ikan dari sungai Siak hasil penelitian Hamidy *et al.* (1983) yang tertangkap pada saat penelitian ini dilakukan, kemungkinan tidak tertangkapnya spesies ikan tersebut karena perbedaan waktu penangkapan, selain itu terdapat juga spesies ikan yang tertangkap saat ini tetapi tidak terdata pada hasil penelitian Hamidy *et al.* (1983) yaitu spesies ikan *Ompok hypophthalmus*, *Ceratoglanis scleronema*, *Lobocheilos schwanefeldi*, *Amblyrinchichthys truncatus*.

Oleh karena itu akibat berbedanya lingkungan yang mempengaruhi suatu perairan maka akan mempengaruhi terjadinya perbedaan komposisi spesies ikan yang hidup didalam perairan tersebut hal ini sesuai dengan pernyataan Lowe-Mc Connell (1987) dan Kottelat *et al.* (1993). Sebab perbedaan spesies dari suatu ekosistem adalah selalu berhubungan dengan jumlah kehidupan dan bahan-bahan organik yang tidak hidup yang terdapat dalam ekosistem itu sendiri. Biodiversiti itu sendiri dipengaruhi oleh kemampuan sistim kehidupan untuk merespon perubahan-perubahan pada lingkungan dan yang bermanfaat untuk bahan-bahan yang disediakan dan melayani dari ekosistem (seperti : siklus nutrien, penjernihan air).

Aliran sungai Tenayan di bagian hulu yang dikenal dengan nama sungai Binjai se bagian dari kawasan lingkungannya masih berupa hutan sekunder dan di beberapa tempat

Tabel 3. Spesies Ikan Bernilai Ekonomi dari Bagian Hilir Sungai Ukai.

No.	Spesies	Nama lokal
1.	<i>Amblyrhynchichthys truncatus</i>	tabinggalan
2.	<i>Hampala macrolepidota</i>	Barau
3.	<i>Osteochilus hasseltii</i>	ikan kuning/paweh
4.	<i>O. melanopleura</i>	kelabau
5.	<i>O. waandersi</i>	Kujam
6.	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	sipaku
7.	<i>Rasbora duronensis</i>	pantau juar
8.	<i>Lobocheilos schwanefeldi</i>	Rasau
9.	<i>Puntioplites bulu</i>	subahan
10.	<i>Mystus nigriceps</i>	Baung tundik/ingir-ingir
11.	<i>M. nemurus</i>	Baung
12.	<i>Ompok hypophthalmus</i>	Selais
13.	<i>Ceratoglanis scleronema</i>	sengarek
14.	<i>Pangasius polyuranodon</i>	Juaro
15.	<i>Pristolepis grooti</i>	katung

daerah tangkapan airnya (catchmen area) sudah dipadati oleh bedeng-bedeng batu bata serta kebun kelapa sawit. Spesies yang dominant terdapat di aliran sungai tersebut adalah spesies ikan dari famili Cyprinidae dari genus *Esomus*, *Puntius* dan *Rasbora* serta genus *Dermogenys*. Sedangkan di bagian hilirnya didominasi oleh spesies ikan rawa-rawa yaitu

ikan Perciformes dari famili Luciocephalidae, Anabantidae dan Belontiidae. Sedangkan di bagian hulu sungai Ukai didominasi oleh anak ikan paweh dan ingir-ingir, ikan Paracheila, *R. caudimaculata* dan *Dermogenys*, akan tetapi di bagian hilir dijumpai spesies ikan bernilai ekonomi dari famili Cyprinidae, Bagridae, dan Siluridae.

Spesies ikan yang ditemukan di bagian hulu sungai umumnya spesies ikan secara genetik berukuran kecil seperti ikan *Rasbora*, *Esomus*, *Dermogenys* dan *Aplocheilos* serta anak-anak ikan, karena bagian hulu sungai merupakan daerah tempat pemijahan ikan terutama sekali bagi ikan Anadromous dan ikan-ikan Cyprinidae. Hal demikian itu sesuai dengan pernyataan Lagler *et al.* (1977), Bond (1979) dan Moyle dan Cech (1981). Akan tetapi spesies ikan yang ditemukan di bagian hilir merupakan ikan dewasa dan spesies ikan secara genetik berukuran besar yang ditampilkan pada tabel 3.

5.2 Kelimpahan Spesies Ikan

Spesies ikan yang masih melimpah keberadaannya di sungai Tenayan yaitu ikan : *Puntius binotatus*, *Rasbora caudimaculata*, *R. Elegans*, *Dermogenys sumatrana*, *Belontia hasselti*, *Spaerichthys osphromenoides*, dan *Trichopsis vittata*, sedangkan di sungai Ukai yaitu ikan : *Osteochilus hasselti*, *Oxygaster anomarula*, *Parachela hypophthalmus*, *Rasbora duronensis*, *Mystus olyroides* dan *Aplocheilos panchax*. Spesies ikan yang amat melimpah keberadaannya di sungai Tenayan hanya ikan *Esomus* sp. Yang terdapat di bagian hulu sungai, sedangkan di sungai Ukai yaitu ikan *Dermogenys sumatrana* dan *Rasbora caudimaculata* yang juga terdapat di bagian hulu sungai. Keberadaan kelimpahan spesies ikan itu di bagian hulu sungai kemungkinan di bagian hulu sungai tidak pernah terkena pencemaran limbah pabrik maupun industri yang selalu menimpah sungai utama yaitu sungai Siak. Biasanya apabila sungai Siak sudah tercemar oleh limbah maka

pada saat air laut lagi pasang limbah-limbah tersebut akan masuk ke anak-anak sungai, se hingga yang terkena imbas limbah tersebut biasanya hanya di bagian hilir sungai. Rincian kemelimpahan spesies ikan tersebut disajikan pada tabel 4.

Spesies ikan yang bernilai ekonomi (tabel 3) umumnya terdapat di bagian hilir sungai dan keberadaannya kurang melimpah, karena daerah tempat pemijahan dan pembesarnya di bagian hulu dimana lingkungan hutannya sudah rusak sehingga daerah tempat pemijahan juga terganggu baik yang di sungai Tenayan maupun di sungai Ukai. Kemudian setelah dewasa mereka beruaya ke sungai utama maupun ke hilir anak sungai, akan tetapi di kedua lokasi itu sering tercemar oleh limbah maka keberadaannya di hilir sungai menjadi berkurang.

Tabel 4. Biodiversiti, Kisaran Ukuran Panjang Tubuh dan Kelimpahan Ikan dari Sungai Tenayan dan ukai Anak Sungai Siak, Riau.

No.	Spesies	Jumlah spesimen dari					
		ST	Kisaran Ukuran (mm)	K	SU	Kisaran Ukuran (mm)	K
Cyprinidae							
1.	<i>Amblyrhynchichthys truncatus</i>				3	140 - 147	++
2.	<i>Cyclocheilichthys apogon</i>	1	57	+	1	94	+
3.	<i>Hampala macrolepidota</i>	1	194	+	3	190 - 224	++
4.	<i>Lobocheilos schwanefeldi</i>	-			8	212 - 300	++
5.	<i>Luciosoma trinema</i>	-			2	26 - 45	+
6.	<i>Esomus sp</i>	54	29 - 56	++++	-		
7.	<i>Osteochilus Hasseltii</i>	3	97 - 200	++	29	26 - 205	+++
8.	<i>O. melanopleura</i>	-			1	230	+
9.	<i>O. waandersi</i>	-			1	181	+
10.	<i>O. spilurus</i>	2	54 - 66	+	1	56	+
11.	<i>Oxygaster anomarula</i>	-			18	123 - 138	+++
12.	<i>Parachela hypophthalmus</i>	-			42	27 - 64	+++
13.	<i>Puntioplites bulu</i>	-			2	135 - 157	+
14.	<i>Puntius binotatus</i>	21	27 - 41	+++	3	42 - 62	++
15.	<i>P. lineatus</i>	32	46 - 59	+++	-		
16.	<i>P. johorensis</i>	3	56 - 68	++	-		
17.	<i>Rasbora duronensis</i>	-			13	110 - 142	+++
18.	<i>R. caudimaculata</i>	28	22 - 60	+++	130	23 - 58	++++
19.	<i>R. elegans</i>	22	25 - 45	+++	-		
20.	<i>R. rutteni</i>	6	39 - 60	++	-		
21.	<i>R. trilineata</i>	9	26 - 58	++	-		

22.	<i>R. torneri</i>	5	28 - 38	++	-		
23.	<i>R. einthoveni</i>	5	32 - 35	++	-		
	Bagridae						
24.	<i>Mystus nemurus</i>	-			2	238 - 252	+
25.	<i>M. nigriceps</i>	-			5	182 - 215	++
26.	<i>M. olyroides</i>	2	162 - 167	+	14	102 - 177	+++
	Siluridae						
27.	<i>Ompok hypophthalmus</i>	-			7	206 - 240	++
28.	<i>Ceratoglanis scleronema</i>	-			2	285 - 330	+
	Pangasidae						
29.	<i>Pangasius polyuranodon</i>	-			1	250	+
	Clariidae						
30.	<i>Clarias neuhofii</i>	6	255 - 300	++	-		
31.	<i>C. meladerma</i>	4	195 - 225	++	-		
32.	<i>C. batrachus</i>	-			4	79 - 118	++
	Loricariidae						
33.	<i>Lipocarcus pardalis</i>	3	158 - 230	++	-		
	Hemiramphidae						
34.	<i>Dermogenys sumatrana</i>	43	42 - 80	+++	133	38 - 70	++++
35.	<i>Nomorhampus ravnaki</i>	2	46 - 57	+	-		
	Aplocheilidae						
36.	<i>Aplocheilos panchax</i>	2	32 - 38	+	13	26 - 44	+++
	Pristolepidae						
37.	<i>Pristolepis grooti</i>	-			1	133	+
	Cichlidae						
38.	<i>Oreochromis niloticus</i>	-			3	16 - 27	++
	Eleotritidae						
39.	<i>Oxyeleotris marmorata</i>	2	260 - 268	+	3	235 - 285	+
	Luciocephalidae						
40.	<i>Luciocephalus pulcher</i>	8	122 - 164	++	-		
	Anabantidae						
41.	<i>Anabas testudineus</i>	10	52 - 76	++	5	55 - 78	++
	Belontiidae						
42.	<i>Belontia hasselti</i>	36	44 - 77	+++	-		
43.	<i>Betta anabatoides</i>	3	46 - 52	++	-		
44.	<i>Spaerichthys osphromenoides</i>	22	38 - 54	+++	-		
45.	<i>Trichogaster trichopterus</i>	5	64 - 70	++	5	52 - 68	++
46.	<i>T. leeri</i>	-			1	58	+
47.	<i>Trichopterus vittata</i>	11	42 - 58	+++	4	44 - 50	++
	Channidae						
48.	<i>Channa striatus</i>	4	22 - 292	++	4	102 - 168	++
	Jumlah	355			446		

Keterangan : ST : Sungai Tenayan, SU : Sungai Ukai dan K : Kelimpahan

+ = jarang, ++ = normal, +++ = melimpah dan ++++ = amat melimpah.

Oleh karena itu untuk menjaga keberadaan kemelimpahan spesies ikan di sungai Siak maka dirasa perlu untuk mencegah kerusakan hutan di sekitar anak-anak sungai demi menghindari terjadinya kepunahan populasi ikan sesuai dengan anjuran Kottelat *et al.*

(1993) dan Hiddink *et al.* (2006) yang menyatakan bahwa penyebab kepunahan populasi ikan di perairan selain oleh adanya pencemaran juga disebabkan oleh penggundulan hutan yang tak terkendali. Selain itu pengaruh perubahan iklim global dapat mempengaruhi kehilangan dari biodiversiti ikan Cyprinidae (Jackson dan Mandrak, 2006).

Sungguhpun sungai Tenayan dan Ukai mempunyai banyak anak-anak cabang sungai kiranya anak-anak cabang sungai tersebut banyak yang sudah rusak dan mengalami pendangkalan menjadi parit kecil serta lahan di sekitarnya menjadi terbuka oleh sinar matahari langsung. Daerah tangkapan air tersebut telah dijadikan lahan kebun sawit, lahan pabrik batu bata dan menjadi pemukiman penduduk (Pulungan, 2008b). Pada hal bagian hulu sungai merupakan daerah pemijahan ikan-ikan dari keluarga Cyprinidae biasanya jenis ikan tersebut apabila ingin memijah selalu mencari tempat airnya yang jernih dan memiliki vegetasi. Karena sebagian besar ikan dari suku Cyprinidae ini terkenal sebagai ikan phytophil, yaitu ikan-ikan yang ketika mijah menempelkan telur-telur yang diovulasikan ke vegetasi yang terdapat di sekitar daerah pemijahan (Lagler *et al.*, 1977, Moyle dan Cech, 1981, Effendie, 1997 dan Pulungan *et al.*, 2006). Akibat kerusakan daerah pemijahan ikan maka dikhawatirkan dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kemelimpahan populasi ikan semangkin berkurang dan akhirnya dapat menyebabkan kepunahan populasi ikan yang telah ada.

5.3 Fekunditas

Spesies ikan yang berhasil didapatkan dan dikumpulkan untuk dapat dihitung nilai fekunditasnya hanya 8 spesies. Dua spesies diantaranya yaitu ikan paweh dan gabus hanya memiliki 1 individu ikan yang dapat dihitung nilai fekunditasnya. Ikan paweh ukuran 200 mm, berat ovari 15,419 gram dengan nilai fekunditas 6091 butir dan ikan gabus ukuran

292 mm, berat ovarium 10,777 gram dengan nilai fekunditas 2725 butir. Kedua jenis ikan ini didapat di bagian hulu sungai Tenayan yang tertangkap dengan jaring.

Lain halnya dengan ikan *Dermogenys sumatrana* yang dihitung adalah jumlah anak yang terdapat dalam kantung ovarium. Kiranya spesies ikan ini tergolong sebagai ikan vivipar yang melahirkan anaknya (Kottelat *et al.*, 1993). Jumlah anak yang terdapat dalam kantung ovarium berkisar 6 – 23 ekor, semua anak tersusun rapi dalam posisi 2 baris sepanjang kantung ovarium (Lampiran 6). Keberadaannya di dalam perairan amat melimpah di hulu sungai Ukai dan melimpah di hulu sungai Tenayan. Nilai fekunditas dari beberapa individu ikan *Esomus* dan *Belontia* dapat dilihat pada Lampiran 6.

Selain itu ikan *Esomus*, *Rasbora* dan *Dermogenys* tergolong sebagai spesies ikan yang berukuran kecil, dengan ukuran panjang tubuh 40 mm individu ikan sudah matang gonad/melahirkan anak. Sesuai dengan pernyataan Lagler *et al.* (1977) dan Moyle dan Cech (1981) bahwa spesies ikan yang secara genetik berukuran kecil cepat mengalami matang kelamin dan jumlah telur/anak yang dihasilkan sekali mijah sangat terbatas, tetapi frekuensi pemijahan cukup tinggi sepanjang tahun. Semuanya itu untuk mempertahankan

Tabel 5. Spesies Ikan, Jumlah, Ukuran dan Nilai Fekunditas/Jumlah Anak yang Terdapat di Sungai Tenayan dan Ukai.

No.	Spesies Ikan	Jumlah (ekor)	Kisaran Ukuran (mm)	Nilai Fekunditas (butir/anak)
1.	<i>Esomus sp.</i>	10	47 - 50	264 - 543
2.	<i>Rasbora duronensis</i>	5	86 - 106	201 - 407
3.	<i>Rasbora caudimaculata</i>	8	39 - 58	89 - 400
4.	<i>Mystus nigriceps</i>	4	182 - 215	1272 - 3212
5.	<i>Belontia hasselti</i>	8	117 - 139	77 - 86
6.	<i>Dermogenys sumatrana</i>	52	44 - 70	6 - 23
7.	<i>Osteochilus hasselti</i>	1	200	6091
8.	<i>Channa striata</i>	1	292	2725

kelangsungan hidup generasi di masa depan. Rincian ukuran ikan dan jumlah telur/anak yang dihasilkan dari spesies ikan yang diamati disajikan pada tabel 5 dan Lampiran 6.

Spesies ikan yang bernilai ekonomi berpotensi untuk dijadikan sebagai ikan budidaya untuk kebutuhan konsumsi adalah semua jenis ikan yang tertangkap di bagian hilir sungai Ukai. Akan tetapi yang sangat perlu sekali secepatnya dikembangkan jadi ikan budidaya adalah ikan yang jarang tertangkap seperti ikan tabinggalan, kelabau, sengarek, dan barau dan digemari penduduk karena rasa dagingnya yang lezat dan gurih. Sesuai dengan pernyataan Liao dan Huang (2002) bahwa suatu spesies yang berpeluang untuk dijadikan sebagai ikan budidaya adalah : Laju pertumbuhannya cepat, mempunyai nilai ekonomi tinggi, mempunyai kemampuan daya tahan tinggi terhadap stress, mempunyai kemampuan untuk dijinakkan, siklus hidupnya sederhana, mampu menerima pemberian makanan buatan, memiliki karakter fisik yang positif seperti : warna tubuh, penampilan menarik, bentuk tubuh dan rasa dagingnya, mampu mempertahankan genetik dan penampilan selama domestikasi.

Sayangnya data aspek biologi semua jenis ikan tersebut masih sangat terbatas sekali terutama spesies ikan yang terdapat di Indonesia (Effendie, 1979). Selain itu spesies ikan bernilai ekonomi dan berpotensi dijadikan sebagai ikan budidaya untuk kebutuhan ikan hias yang terdapat di sungai Tenayan dan Ukai antara lain ikan *P. johorensis*, *R. caudimaculata*, *R. trilineata*, *L. pulcher*, *B. anabatooides*, *S. osphromenoides*, *T. trichopterus* dan *T. leeri* serta *T. vit tata*. Akan tetapi untuk mendapatkan spesies ikan tersebut sebagai komoditi ikan hias sepenuhnya masih tergantung pada kearifan alam. Walaupun sebenarnya komoditi perdagangan ikan hias dari Indonesia di perdagangan Internasional cukup tinggi (Lesmana dan Dermawan, 2001). Apabila kondisi demikian itu dibiarkan terus menerus maka dikhawatirkan keberadaan populasinya di alam akan dapat mengalami kepunahan.

5.4 Ikan Belum Teridentifikasi dan Ikan Hias

Sungguhpun Weber dan De Beaufort telah mengkoleksi semua spesies ikan yang terdapat di kawasan Indo-Australia pada masa sebelum kemerdekaan dan Kottelat *et al.* Telah merevisi kembali koleksi spesies ikan air tawar Indonesia bagian barat dan Sulawesi. Kiranya ikan *Esomus* yang ditemukan di sungai Tenayan belum terdata di buku karangan Weber dan De Beaufort (1965) dan Kottelat *et al.* (1993). Oleh karena itu peneliti kini sedang mengupayakan untuk dapat mengidentifikasinya sampai ke tingkat spesies. Dari hasil browsing peneliti di internet (fish base, 2008) bahwa di dunia ada 11 spesies yang termasuk ke genus *Esomus* yang tersebar di Srilangka, India, Nepal, Banglades, Myanmar, dan Malaysia. Tetapi diskripsi dari spesies-spesies ikan tersebut belum ditemukan sehingga penentuan spesiesnya saat ini belum dapat ditentukan.

Keempat puluh delapan spesies ikan yang berhasil ditemukan selama penelitian kiranya yang tergolong sebagai ikan hias ada 24 spesies, lebih rincinya disajikan pada tabel 6. Penentuan sebagai ikan hias berpedoman pada criteria yang dikemukakan oleh Sastrapradja *et al.* (1981) yaitu bahwa ikan tersebut memiliki warna yang indah dan menarik, memiliki tingkah laku yang menarik dan menyenangkan dan memiliki bentuk tubuh yang unik. Sastrapradja *et al.* (1981) menemukan sekitar 50 spesies ikan hias air tawar lebih banyak dari yang ditemukan, perbedaan ini kemungkinan disebabkan Sastrapradja memusulkan spesies ikan yang terdapat di daerah rawa pasang surut. Sungguhpun demikian spesies ikan dari sungai Tenayan dan ukai yang tergolong sebagai ikan hias ternyata belum terdata pada buku Sastrapradja. Peneliti meyakini sebenarnya masih banyak lagi spesies ikan hias air tawar yang terdapat di sungai Tenayan dan Ukai yang belum sempat ditemukan pada penelitian pertama ini. Mudah-mudahan pada kesempatan penelitian berikutnya

Tabel 6. Daftar Nama Spesies Ikan yang Termasuk Kategori Ikan Hias.

No.	Spesies	Nama ikan
1.	<i>Hampala macrolepidota</i>	Barau
2.	<i>Luciosoma trinema</i>	
3.	<i>Esomus</i> sp	Pantau berjanggut
4.	<i>Osteochilus wandersi</i>	kujam
5.	<i>Parachela hypophthalmus</i>	
6.	<i>Puntius binotatus</i>	
7.	<i>P. lineatus</i>	
8.	<i>P. johorensis</i>	
9.	<i>Rasbora duronensis</i>	Pantau juar
10.	<i>R. caudimaculata</i>	
11.	<i>R. elegans</i>	
12.	<i>R. ruttenti</i>	
13.	<i>R. trilineata</i>	
14.	<i>R. torneri</i>	
15.	<i>R. einthoveni</i>	
16.	<i>Lipocarcus padalis</i>	Ikan indosiar
17.	<i>Aplochilos panchax</i>	
18.	<i>Luciocephalus pulcher</i>	Situmbuk/tumbuk bani
19.	<i>Anabas testudineus</i>	
20.	<i>Betta anabatooides</i>	Aduan/laga
21.	<i>Spaerichthys osphromenoides</i>	Sepat batik
22.	<i>Trichogaster trichopterus</i>	Sepat rawa
23.	<i>T. leeri</i>	Sepat mutiara
24.	<i>Trichopsis vittata</i>	cupang

kutnya dapat lebih dilengkapi baik oleh si peneliti sendiri maupun oleh peneliti lainnya serta para hobbies ikan hias air tawar..

Lesmana dan Darmawan (2001) mengemukakan ada sekitar 240 spesies ikan yang diperdagangkan di luar negeri berasal dari Indonesia, tapi sayangnya sebagian besar spesies ikan itu berasal dari spesies ikan yang aslinya berasal dari luar negeri seperti dari kawasan Amerika Latin dan India masih sangat terbatas dari Indonesia. Apalagi spesies ikan hias air tawar endemik Indonesia yang sudah berhasil dibudidayakan, hal ini merupakan tantangan bagi hobbies ikan hias dan peneliti di Indonesia. Agar kita tidak lagi ber

gantung pada hasil dari kemurahan hati alam demi kelestarian populasi dan ekosistem perairan.

Spesies ikan yang selain warna tubuh indah dan menarik juga memiliki bentuk kepala menarik menyerupai kepala buaya yaitu ikan situmbuk hidup di daerah rawa-rawa di anak-anak sungai. Spesies ikan indosiar sangat tidak disukai para hobbies pemancing, tetapi spesies ikan ini tidak endemik Indonesia tetapi sudah berkembang di sungai Siak, Sail dan Tenayan. Jenis ikan ini dikenal dengan nama ikan sapu-sapu karena berperanan sebagai pembersih dinding kaca aquarium. Jadi masuknya ke perairan bukan karena disengaja. Spesies ikan *Esomus* di perdagangan Internasional dikenal dengan nama ikan "fly ing barb" karena ikan ini suka jumping dari dalam aquarium apabila bagian atasnya aquarium tidak diberi penutup. Spesies *R. caudimaculata* dan *R. Trilineata* memiliki kemiripan pada nokta hitam yang terdapat pada kedua sisi sirip ekornya. *P. johorensis* kalau tidak hati-hati maka akan diberi nama *Puntius tetrazona* (ikan sumatera) bedanya terletak pada jumlah garis hitam menyilang badan.