

PENELITIAN SUMBERDAYA IKAN HIAS DAN LINGKUNGAN DI HULU SUNGAI BATANGHARI, JAMBI

Emmy Dharyati

Balai Riset Perikanan Perairan Umum

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data jenis ikan hias dan lingkungan (karakteristik habitat dan kualitas air) sehingga dapat mengetahui informasi eksploitasi sumberdaya perikanan ikan hias. Pengamatan lapangan dilakukan 4 kali yaitu pada bulan Juni dan Agustus 2003 (musim kemarau), Nopember dan Februari 2004 mewakili (musim hujan). Hasil penelitian ditemukan 13 famili, 19 genus dan 37 jenis ikan hias. Alat tangkap yang digunakan sebanyak 8 jenis. Habitat ikan hias pada musim hujan berada di sekitar danau dan sungai, yang ditumbuhi pohon tegakan disekitarnya. Bila musim kemarau berada di alur sungai, anak sungai dan danau yang ditumbuhi hutan semak. Jenis ikan hias yang dominan tertangkap rata rata lebih dari 1000 ekor di stasiun Batang Sumai adalah Lalayang (*Bagrichthys hyselopterus*), Baung lilin (*Mystus bimaculatus*), Punti (*Bagroides melapterus*), Baung kembang (*Bagrichthys macracanthus*). TeboTengah adalah Johar (*Luciosoma setigerum*), Bajubang (*Chromobotia macracanthus*), Langli (*Chromobotia hymenophysa*), Susur batang (*Epalzeorhynchus kalopterus*) dan Sitam (*Labeo erythropterus*). Tebo Ilir adalah ikan Tangkeleso (*Scleropages formosus*), Belido (*Chitala* sp), Elang (*Datniodes microlepis*) dan Putak (*Notopterus notopterus*). Dari tiga lokasi penelitian berpotensi sebagai penghasil ikan hias karena jumlahnya hampir sama walau jenis ikan berbeda.

Kata kunci: jenis ikan, sebaran, alat tangkap, habitat lingkungan dan kualitas air

PENDAHULUAN

Perairan umum Jambi dengan sungai utamanya Sungai Batanghari mempunyai beberapa cabang anak sungai yang besar diantaranya Batang Tembesi, Batang Tabir, Batang Tebo, Batang Sumai, Batang Merangin dan Batang Bungo Batanghari (Diskan TK I Jambi, 1993). Pada cabang-cabang sungai ini terdapat anak-anak sungai dan danau yang merupakan daerah asuhan bagi anak ikan sehingga sangat potensial sebagai penghasil ikan hias dan ikan konsumsi. Luas areal perairan umum sekitar 115.000 ha yang terdiri dari sungai, anak sungai, danau, rawa dan genangan-genangan, (Dinas Perikanan Jambi, 1994). Bagian hulu DAS Batanghari yang mempunyai topografi dataran tinggi terdapat beberapa danau alam di antaranya danau Kerinci dan danau Jangkat. Utomo dan Zahri (1995), secara garis besar mengkatagorikan 3 tipe perairan umum di DAS Batanghari, Jambi, sebagai berikut : (1) tipe perairan yang berarus deras sampai sedang, berbatu dan berpasir, di kanan kiri sungai pada umumnya merupakan daerah perkebunan. Tipe ini terdapat pada bagian hulu sungai mulai dari sebelah hulu daerah hulu Teluk Kayu Putih di kabupaten Bungo Tebo sampai ke sumber air di DAS batanghari di Sumatera Barat, (2) Tipe perairan yang berarus tenang merupakan rawa banjiran ("flood plain") yang berada dibagian tengah DAS Batanghari (Kabupaten Batanghari mulai dari sekitar desa Sogo, Kecamatan Kumpeh dan Kabupaten Bungo Tebo (mulai dari Muara Tebo) dan hilir sungai (Kabupaten Tanjung Jabung sekitar daerah Suak Kandis ke hulu) dan (3) Tipe perairan yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut yang terletak di bagian muara sungai yang di kanan kiri sungai tersebut banyak ditumbuhi hutan bakau, pedada dan nipah.

Menurut Nurdawati, *et al.* (1994), induk ikan hias umumnya hidup di sungai Batanghari mendekati Batang Tebo sampai ke Batang Sumai. Juvenil-juvenil yang merupakan komoditi ikan hias hidup di sungai Batanghari mulai dari sungai Kumpeh sampai ke Desa Terusan di Kabupaten Batanghari. Strategis pada sektor perikanan perairan umum sebagai sumberdaya alam bagi penangkapan ikan hias, benih dan ikan konsumsi sejak beberapa tahun lalu, karena ikan hias perairan umum merupakan salah satu komoditas ekspor Indonesia dan mempunyai prospek yang baik untuk dikembangkan. Menurut (Dwi Ponggo, 1993), usaha ikan hias dengan memanfaatkan sumberdaya ikan hias yang meliputi penangkapan, budidaya, penampungan sampai pada pendistribusian dan pemasaran baik domestik maupun internasional. Diketahui perdagangan bermacam jenis ikan hias di Jambi tahun 1990 mencapai 3000 ekor lebih (Dinas Perikanan Provinsi Jambi, 1991), pada tahun 1997 sebanyak 124.000 ekor (Dinas Perikanan Provinsi Jambi, 1998). Melihat banyaknya ekspor ikan hias dari Jambi keluar daerah akan menjadi masalah bagi sumberdaya perikanan itu sendiri, dimana kecenderungan menangkap ikan berlebih akan terjadi. Lingkungan hidup ikan hias akan terancam rusak akibat degradasi lingkungan dan lebih tangkap.

Berdasarkan gambaran tersebut menunjukkan bahwa masyarakat yang berada di sepanjang DAS Batanghari Jambi banyak menggantungkan hidup pada penangkapan ikan

konsumsi, benih dan ikan hias. Berkaitan dengan fenomena tersebut perlu dilakukan penelitian sumberdaya ikan hias dan lingkungan untuk mengetahui jenis ikan, alat tangkap dan sumberdaya habitat di perairan umum di bagian Hulu DAS Batanghari. Habitat di perairan umum di sepanjang aliran sungai Batanghari banyak memberi pengaruh terhadap kelangsungan hidup ikan, produksi, konsumsi protein dan pendapatan masyarakat sehingga keberadaan perairan umum DAS Batanghari Jambi dengan dimensinya yang cukup luas memberikan peranan dalam kegiatan perekonomian.

Penelitian bertujuan untuk mendapatkan data jenis ikan hias dan lingkungan (karakteristik habitat dan kualitas air) sehingga dapat mengetahui informasi eksploitasi Sumberdaya Ikan Hias di Hulu DAS Batanghari. Informasi dari hasil penelitian ini dapat menambah masukan dalam pengelolaan pemanfaatan sumberdaya ikan hias

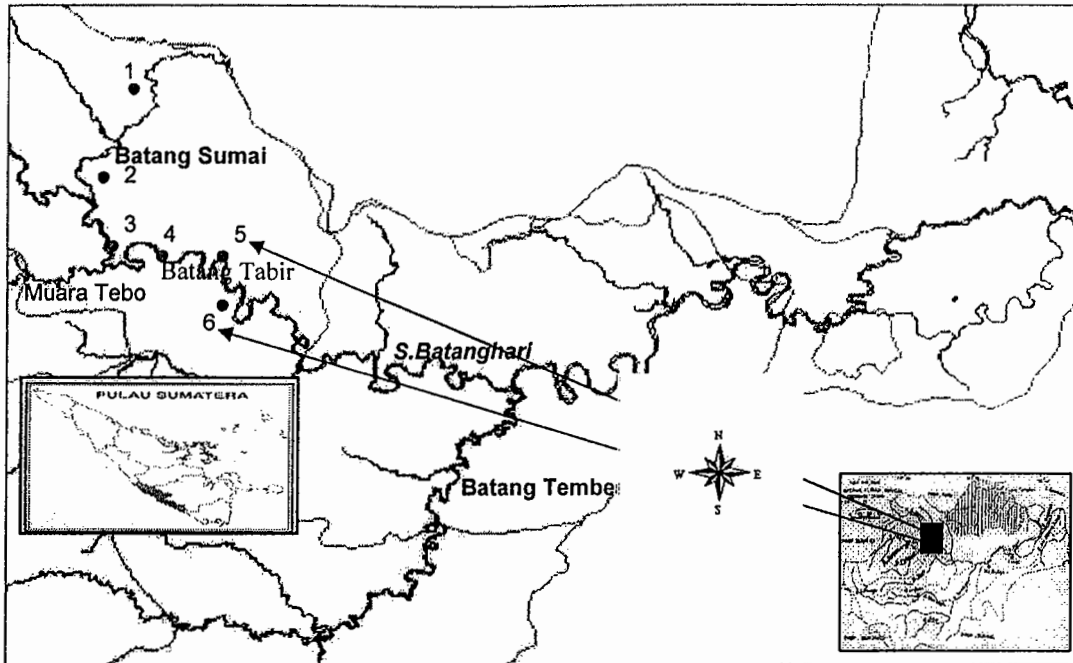
BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di zona hulu DAS Batanghari Propinsi Jambi. Penelitian bersifat survei lapangan dan analisa laboratorium. Lokasi riset ditetapkan secara purposive sampling merupakan daerah penangkapan ikan hias yaitu di Batang Sumai dengan stasiun Sumai Ulu dan Muara Sumai, di Kecamatan Tebo Tengah yaitu stasiun Muara Tebo dan Desa Mangupei sedangkan di Kecamatan Tebo Hilir adalah stasiun Tuo Ilir dan Danau Lancang Tiang, (Gambar 1). Pengamatan lapangan dilakukan empat kali mewakili musim kemarau dan musim hujan yaitu pada bulan Juni dan Agustus 2003 (musim kemarau), bulan Nopember dan Februari 2004 mewakili (musim hujan).

Pengambilan data jenis ikan hias, sebaran, alat tangkap, cara operasi alat tangkap dan lingkungan (karakteristik habitat dan kualitas air) pada masing masing stasiun yang dilaksanakan secara langsung dengan melakukan wawancara dan penangkapan ikan sebagai sampel dengan alat tangkul, jaring dan sesauk dibantu nelayan, selainnya alat gerugu, tabung, dan jala dikerjakan oleh nelayan. Pengumpulan data secara tidak langsung berdasarkan catatan hasil tangkapan nelayan harian sebagai enumerator, yang sebelumnya dititipkan blanko isian dan dijelaskan cara mengisinya mengenai data jenis ikan hias, hasil tangkapan, lokasi penangkapan dan alat tangkap.

Hasil tangkapan ikan dikelompokkan jenis-jenisnya, dihitung dan dicatat. Ikan yang belum diketahui jenisnya di masukan dalam plastik dan ditaruh dalam cool box diberi formalin 10% untuk diidentifikasi di laboratorium berdasarkan panduan Kottelat (1993); (Weber & de Beaufort (1913-1953), bila ada jenis ikan yang telah diketahui langsung dikelompokkan. Untuk mendapatkan data lingkungan (data karakteristik habitat dan kualitas air) dengan mengukur parameter kualitas air dan habitat berpedoman pada buku petunjuk yang dikemukakan oleh Barnes (1980), Boyd (1979) dan Wetzel dan Likens (1979). Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan alat termometer, pH dengan pH-meter, CO₂ dengan cara titrasi dan kecerahan dengan secchi disk. Pada setiap stasiun pengamatan dicatat kegiatan penangkapan dan tipe habitat daerah penangkapan ikan sehingga mengetahui alat tangkap yang digunakan dan dicatat nama lokal dan dikelompokkan berdasarkan pada klasifikasi alat tangkap ikan menurut Brandt (1972); Welcome (1979).

Data komposisi jenis ikan, hasil tangkapan, alat tangkap dan lingkungan pada masing masing stasiun penelitian ditabulasi dan dibahas secara deskriptif, sehingga kelihatan alat tangkap yang efektif digunakan dan mengetahui karakteristik habitat ikan hias di bagian Hulu DAS Batanghari Jambi. Jenis dan cara operasi alat tangkap dipfoto sehingga dapat mengenal alat tangkap yang digunakan pada setiap stasiun pengamatan.



Keterangan : Batang Sumai : Stasiun 1. Sumai Ulu dan 2. Muara Sumai
Kecamatan Tebo Tengah : Stasiun 3. Muara Tebo dan 4. Desa Mangupei
Kecamatan Tebo Hilir : Tuo Ilir dan 6. Danau Lancang Tiang.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Bagian Hulu DAS Batanghari, Jambi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur dan Komposisi jenis ikan

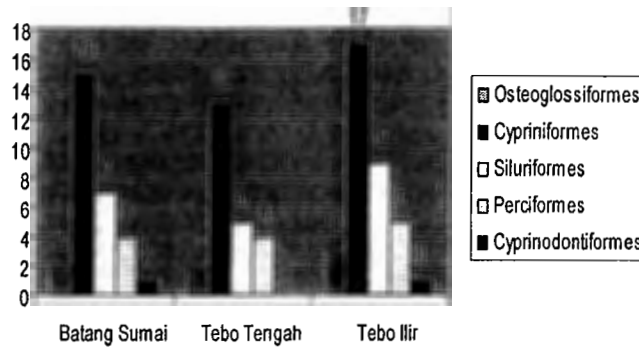
Berdasarkan hasil tangkapan ikan selama pelaksanaan penelitian Sumberdaya ikan hias di DAS Batanghari, pada setiap stasiun penelitian yang diambil sebagai contoh selanjutnya dikelompokkan berdasar jumlah Ordo, Sub Ordo, Famili, Genus dan Spesies ikan hias dari stasiun Batang Sumai, Tebo Tengah dan Tebo Ilir pada (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah Ordo, Sub Ordo, Famili, Genus dan Spesies ikan hias di Batang Sumai, Tebo Tengah dan Tebo Ilir

Lokasi	Ordo	Famili	Genus	Spesies
Batang Sumai	4	12	18	29
Tebo Tengah	3	10	17	24
Tebo Ilir	5	13	19	35

Hasil penelitian didapatkan sebanyak 5 ordo, 13 famili, 19 genus dan 37 spesies ikan hias pada lokasi penelitian bagian hulu DAS Batanghari. Dari Tabel 1, dikembangkan dalam grafik balok (Gambar 2) dapat terlihat jumlah spesies ikan hias pada setiap ordo.

Jumlah spesies berdasarkan Ordo



Gambar 2. Komposisi Jumlah Spesies berdasarkan Ordo

Pada Gambar 2, terlihat struktur dari komposisi jenis ikan hias dari Famili Cyprinidae mendominasi 17 jenis dan diikuti Famili Siluridae 9 jenis. Menurut Schuster & Djajadiredja (1952) mengatakan bahwa wilayah Sunda (Sumatera, Jawa dan Kalimantan) umumnya didominasi oleh Ordo Ostariophysi (lama) dan pada saat ini telah berganti dengan nama Ordo Cypriniformes (Kottelat *et al.*, 1993). Sedangkan struktur ordo jenis jenis ikan dapat dilihat pada Lampiran 1.

Komposisi dan sebaran Jenis Ikan Hias yang tertangkap pada stasiun penelitian

Dari hasil pengamatan pada masing masing perairan (stasiun) sama sama berpotensi sebagai penghasil ikan hias walaupun jenis ikan berbeda. Lokasi Batang Sumai banyak ditemui ikan hias dari jenis Cyprinidae antara lain yang dominan dari jenis Cyprinidae adalah ikan Tali tali (*Acantopsis octoactinotus*), Susur batang (*Crossocheilus oblongus*) dan Sebarau lalat (*Hampala ampalung*), pada (Tabel 2).

Sedangkan jenis Bagridae yang didominasi ikan lalayang (*Bagrichthys hyselopterus*), baung kembang (*B. macracanthus*), pundi (*Bagroides melapterus*) dan baung lilin (*Mystus bimaculatus*). Jenis ikan hias yang dominan di Tebo Tengah adalah bajubang (*Chromobotia macracanthus*), langli (*C. hymenophysa*), susur batang (*Epalzeorhynchus kalopterus*), si hitam (*Labeo erythropterus*) dan johar (*Luciosoma setigerum*). Lokasi Tebo Ilir ikan yang dominan adalah tangkeleso (*Scleropages formosus*), belido (*Chitala sp.*), elang (*Datniodes microlepis*) dan putak (*Notopterus notopterus*).

Dari ketiga lokasi penelitian berpotensi sebagai penghasil ikan hias karena hasil tangkapan hampir sama tertangkap rata rata lebih dari 1000 ekor selama penelitian walaupun jenis ikan yang berbeda. Hasil tangkap ikan hias di bagian hulu DAS Batanghari lebih sedikit dibandingkan dengan jenis ikan hias di bagian tengah dan hilir. Jumlah ikan hias yang dipasarkan di Propinsi Jambi tahun 1994 mencapai 758.000 ekor pertahun (Dinas Perikanan Jambi, 1994). Hasil tangkapan ikan hias mencapai 20 jenis dari perairan umum dan ikan botia (*Botia macracanthus* CV) mendominasi (50-60%) dari jumlah ikan hias yang dipasarkan (Dinas Perikanan Jambi (1993). Karena dibagian dan hilir banyaknya tempat anakan ikan hias berlindung dan induk ikan memijah disamping tersedianya pakan alami. Ikan hias bernilai ekonomis tinggi seperti ikan botia banyak tertangkap oleh nelayan di hulu Batanghari dengan ukuran induk, sehingga nelayan berusaha untuk menangkap ikan tersebut sebanyak mungkin. Rahardjo (1995), mengatakan bahwa ikan botia yang hidup di bagian hulu DAS Batanghari ditemukan dalam kisaran panjang 55-306 mm termasuk ukuran induk. Induk ikan hias umumnya hidup di sungai Batanghari mendekati Batang Tebo sampai ke Batang Sumai menuju danau Lancang Tiang,

Secara umum nelayan bagian hulu DAS Batanghari sejak lama telah menangkap ikan hias dan ikan konsumsi sebagai penghasilan kehidupan sehari hari, disamping ikan hias termasuk ikan yang bernilai ekonomis penting sehingga mendorong nelayan melakukan penangkapan dengan intensip. Dari semua jenis ikan hias, ikan Ridiangus (*Balantiocheilus melanopterus*), merupakan jenis yang sudah sulit tertangkap (Dinas Perikanan Jambi, 1993); (Kottelat., *et al*, 1993). Jenis jenis ikan lainnya yang harus diperhatikan berdasarkan daftar IUCN 1990 dalam Kottelat., *et al* (1993) adalah ikan susur batang putih (*Crossocheilus gnathopogon*),

Simancung (*Neolissochilus sutranus*), Ikan merah (*Botia macracanthus*) masih tertangkap di sungai Batanghari tapi dalam jumlah sedikit.

Tabel 2. Komposisi dan Sebaran Jenis Ikan Hias pada Lokasi penelitian

No	Nama Daerah	Nama ilmiah	Lokasi Penelitian		
			Sumai	Tebo Tengah	Tebo Ilir
1	Keleso	<i>Scleropages formosus</i>	x	x	xx
2	Befido	<i>Chitala lopis</i>	x	x	xxx
3	Putak	<i>Notpterus notopterus</i>	x	xx	xxx
4	Susur batang	<i>Epalzeorhynchus kalopterus</i>	xxx	xxx	xx
5	Susur batang putih	<i>Crossocheilus gnatopogon</i>	x	x	x
6	Sebarau lalat	<i>Hampala ampalong</i>	xxx	x	xx
7	Sihitam	<i>Labeo M chrysopekadion</i>	xxx	xxx	xx
8	Johar	<i>Luciosoma setigerum</i>	xxx	xxx	xx
9	Sebarau hutan	<i>Rasbora. kalochroma</i>	x	x	xx
10	Srigunting	<i>Rasbora. candimaculata</i>	x	-	xx
11	Seluang segitiga	<i>Rasbora.heteromorpha</i>	-	x	xx
12	Seluang biaso	<i>Rasbora dusonensis</i>	xx	x	xx
13	Strip enam/kadis	<i>Puntius johorensis</i>	x	xx	xx
14	Strip lima	<i>Puntius pentazona</i>	x	x	xx
15	Ridiangus	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	x	x	x
16	Ikan merah/gejubang	<i>Botia macracanthus</i>	-	xxx	x
17	Langli hijau	<i>Botia hymenophysa</i>	-	xxx	x
18	Tali tali	<i>Acanthopsis octoactinotus</i>	xxx	-	x
19	Tali tali	<i>Acanthopthalmus shefordi</i>	x	-	x
20	Kelemak	<i>Leptobarbus hoeveni</i>	xx	x	xx
21	Lais hujan	<i>Kryptopterus palembangensis</i>	-	x	xx
22	Lais tima	<i>Kryptopterus apogon</i>	-	x	xx
23	Lais kaca	<i>Kryptopterus minor</i>	x	x	-
24	Lalayang	<i>Bagrichthys hyselopterus</i>	xx	x	x
25	Baung lilin	<i>Mystus macracanthus</i>	x	-	xx
26	Baung kembang	<i>Leiocassis siamensis</i>	xxx	-	xx
27	Tampang duren	<i>Leiocassis leiacanthus</i>	x	-	xx
28	Baung murai	<i>Leiocassis stenomus</i>	x	-	xx
29	Punti	<i>Bagroides melapterus</i>	xxx	-	x
30	Elang	<i>Datnioides microlepis</i>	-	xx	xxx
31	Tabun	<i>Nandus nebulosus</i>	x	xx	x
32	Ikan daun	<i>Nandus nandus</i>	x	-	x
33	Sumpit	<i>Toxotes jaculator</i>	x	x	xx
34	Tilan merah	<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>	x	x	xx
35	Tilan putih	<i>Macrogathus aculeatus</i>	x	-	xx
36	Julung julung	<i>Xenentodon canciloides</i>	x	-	x
37	Serandang	<i>Channa pleurophthalmus</i>	-	-	x

Keterangan : Batang Sumai terdiri dari Stasiun 1. Sumai Ulu, 2. Muara Sumai, Stasiun 3. Muara Tebo, 4. Desa Mangupei, Stasiun 5. Tuo Ilir, 6. Danau Lancang Tiang.

Jumlah ikan hias yang tertangkap lebih dari 3000 ekor : xxx

Jumlah ikan hias yang tertangkap lebih dari 2100 ekor : xx

Jumlah ikan hias yang tertangkap kurang dari 1000 ekor : x

Karakteristik Habitat dan Lingkungan ikan hias

Secara ekologis Sumberdaya perikanan ikan hias yang berada di bagian hulu DAS Batanghari berada pada ketinggian 40 - 100 m DPL. Lokasi penelitian Batang Sumai yaitu stasiun Sumai Ulu dan Muara Sumai. Habitat yang berada di stasiun ini mempunyai topografi dataran tinggi dan danau alam, tipe perairan yang berarus deras sampai sedang, berbatu dan berpasir, di kanan kiri sungai pada umumnya merupakan daerah perkebunan. Selain itu tipe habitat pada stasiun ini terdapat batu-batuan dipinggir-pinggir sungai, batuan ini banyak ditumbuhi lumut lumut dan paku-pakuan. Dinding batuan yang terendam air pada bagian dalamnya terdapat banyak rongga-rongga yang dijadikan tempat anak-anak ikan berlindung, warna air sangat jernih. Alur sungai batang Sumai dengan anak-anak sungainya yaitu sungai Menggatal, Sungai Endelang dan sungai Kemumu.

Hasil tangkapan nelayan banyak tertangkap induk induk ikan hias pada semua stasiun penelitian, induk-induk ikan hias yang tertangkap diperdagangkan pada pembeli sebagai penampung ikan, sedangkan anakan ikan hias dijual kepasar pasar domestik. Berdasarkan hasil penelitian induk ikan umumnya akan menetas telurnya bermigrasi kebagian tengah DAS Batanghari yang biasa terjadi pada saat awal musim hujan sehingga nelayan banyak menangkap anak anak ikan hias dari bagian hulu sampai ke bagian Tengah DAS Batanghari. Menurut Nurdawati, (2007), bahwa induk ikan dan benih yang berasal dari hulu sungai Batanghari akan menetas telurnya dibagian ilir sungai dan masuk ke danau danau pada musim penghujan. Hal ini dapat di jadikan kesamaan hasil yang dilakukan pada saat penelitian berlangsung.

Lokasi penelitian di Kecamatan Tebo Tengah pada stasiun Muara Tebo dan Desa Mengupe mempunyai tipe yang sama dengan Batang Sumai dengan perairan yang berarus deras sampai sedang, berbatu dan berpasir dan warna air sungai jernih. Hasil tangkapan nelayan juga banyak mendapatkan induk induk ikan hias pada saat air mulai turun setelah banjir besar. Batang Tebo, muara Batang Tebo, Batang Pelepat dan sungai Alai terletak pada ketinggian 40-100 m DPL terdapat daerah banjiran yang luas. Bentuk sungai ini mirip dengan sungai Batang Tabir dan Batang Tembesi peranan sebagai sumberdaya perairan umum ikan hias seperti ikan Botia, langli, selusur batang dan ikan keleso (*Scelopages formosus*) yang telah dilindungi. Ikan elang (*Datnioides microlepis*) adalah ikan hias yang bernilai ekonomis tinggi terdapat dibagian tengah dan hulu sungai Batanghari karena habitat hidupnya didanau dan sungai yang sudah terancam rusak akibat terjadinya degradasi dan tangkapan ikan yang telah melebihi sehingga jenis ikan ini sudah berkurang keberadaannya bila dibandingkan 5 tahun lalu hasil tangkapan mencapai 5000 ekor/bulan (Diskan TK I Jambi, 1998). Menurut Dharyati, *et al* (2007) bila ditinjau dari hasil penelitian ikan elang (*Datnioides microlepis*) kalau di Kalimantan Barat dikenal dengan ikan ringo masih banyak tertangkap di DAS sungai Kapuas bagian tengah dan hulu karena habitat yang luas berbentuk sungai dan danau seperti danau Sentarum dan danau Empangau.

Lokasi penelitian di Kecamatan Tebo Ilir pada stasiun Tuo Ilir dan Danau Lancang Tiang dengan perairan yang berarus sedikit deras sampai sedang, berbatu dan berpasir dan warna air sungai jernih. Pada stasiun ini masih banyak terdapat ikan arwana karena adanya danau sehingga banyak nelayan menangkap ikan arwana dari benih ikan sampai indukan sehingga sumberdaya ikan arwana sangat terancam penurunan hasil yang dibuktikan sedikitnya ditemukan ikan arwana. Anakan ikan hias (juvenil juvenil) tertangkap oleh nelayan dalam jumlah banyak sehingga hasil tangkapan ikan hias saat ini banyak berkurang bila dibandingkan 5 tahun lalu, (Dinas Perikanan Provinsi Jambi, 1998).

Kualitas Air

Hasil pengukuran parameter kualitas air antaralain suhu, pH air, O₂ terlarut, CO₂ bebas dan kecerahan di stasiun penelitian pada Tabel 3. DAS Batanghari memiliki beberapa danau alam dan beberapa di antaranya Danau Kerinci dan danau Jangkat yang terletak di bagian hulu DAS Batanghari yang mempunyai topografi dataran tinggi. Beberapa penelitian mengenai DAS Batanghari dan jenis faunanya telah banyak dilakukan dan beberapa yang sangat penting diketahui adalah adanya perubahan fluktuasi air pada musim penghujan yang mengakibatkan adanya perubahan kualitas air dan banyaknya terdapat suspensi-suspensi di perairan yang oleh masyarakat setempat disebut dengan air bangar.

Tabel 3. Nilai rata rata Kualitas Air pada stasiun penelitian di Hulu DAS Batanghari

Parameter	Stasiun Pengamatan		
	Batang Sumai	Tebo Tengah	Tebo Ilir
Suhu Air (°C)	27 - 28,5	27 - 28,5	27 - 28
Kecerahan Air (cm)	15 - 47	21 - 50	25 - 55
O ₂ Terlarut (mg/l)	3,2 - 7,5	2,1 - 6,7	4,8 - 6,5
CO ₂ (mg/l)	2 - 2,9	2 - 2,5	2 - 2,9
pH	6,5 - 7,	6 - 7	6,5 - 7
Amoniak (mg/l)	0,04 - 0,09	0,17-1	0,12 - 0,70

Tabel 4. Nilai rata rata Kualitas Air di Hulu DAS Batanghari musim Hujan dan Kemarau

No	Parameter	Musim	
		Penghujan	Kemarau
1	Suhu Air (°C)	27 - 27,5	27 - 28
2	Kecerahan Air (cm)	38 - 40	40 - 45
3	O ₂ Terlarut (mg/l)	7 - 7,2	6, -7,2
4	CO ₂ (mg/l)	5,5	6,9
5	pH	6 - 7	6,5 - 7
6	Amoniak (mg/l)	0,17-1	0,12 - 0,70

Suhu air dari stasiun penelitian mempunyai sifat yang hampir sama berkisar antara 27-28 °C, kisaran suhu tersebut untuk wilayah masih dalam batas yang wajar dan tidak membahayakan ikan. Dalam penelitian tidak terjadi perubahan suhu secara mendadak sebagaimana yang di khawatirkan dan berdasarkan kreteria yang dikemukakan oleh Pescod (1973) dan NTAC (1968) suhu yang berkisar 27-28 °C adalah dalam kondisi suhu air cukup baik untuk mendukung kehidupan ikan dan organisme lainnya sebagai pakan ikan.

pH-perairan adalah nilai derajat keasaman pada ketiga stasiun penelitian berkisar 6,5-7 ini memperlihatkan bahwa selama penelitian kandungan keasaman air tidak berpengaruh dan pada musim kemarau DAS Batanghari pH 6,5 -7 dan pada musim hujan pH 6-7. Menurut (Pescod, 1973) pH yang ideal untuk kehidupan ikan berkisar antara 6,5-8,5, dan di lokasi penelitian nilai berkisar pH 6-7 cukup bagus untuk kehidupan ikan ikan.

O₂terlarut adalah nilai oksigen pada stasiun penelitian di Batang Sumai 3,2-7,5, Tebo Tengah berkisar 2,1-6,7 dan di Tebo Ilir 4,8-6,5 mg/l berarti kisaran O₂terlarut antara 2,1-7,5 sedangkan pada musim hujan dan kemarau berkisar 6-7,2 mg/l sedangkan kadar CO₂bebas pada musim hujan dan kemarau di Hulu DAS Batanghari berkisar 5,5 dan 6,9 mg/l dan sebaliknya masing masing stasiun nilai CO₂bebas berkisar 2-2,9. Menurut NTAC (1968) dan Pescod (1973), pada suatu perairan jika tidak terdapat senyawa yang mengandung racun (toxic) maka kandungan oksigen terlarut minimum sebesar 2 mg/l sudah cukup mendukung kehidupan organisme perairan secara normal. Berbeda dengan kandungan CO₂bebas dalam air bila telah melebihi 25 mg/l sudah membahayakan kehidupan ikan dan biota lainnya (NTAC, 1968).

Kecerahan air yang sangat rendah pada stasiun penelitian berkisar antara 15-55 cm, yang terlihat di Batang sumai 15 - 47 cm karena hampir setiap hari warna sungai keruh akibat sering dilalui air yang turun dari bukit membawa butiran tanah longsor dari pinggiran sungai yang agak kecoklatan ini akibat datangnya air dari hulu dan adanya pinggiran sungai yang terbis sehingga menjadi warna air keruh dan coklat. Dalam kondisi kemarau kecerahan air cukup baik.

Amoniak (Mg/l). Penurunan kualitas air pada saat air surut setelah banjir mengakibatkan terjadinya penurunan beberapa parameter kualitas air seperti Oksigen menurun sampai 0,5 ppm dan meningkatnya amoniak sampai 3,0 ppm. Hal ini menyebabkan benih-benih ikan yang berada di danau-danau atau genangan banjir bermigrasi menuju ke sungai utamanya yang kondisi perairannya masih lebih baik. Di beberapa perairan di DAS batanghari, kualitas air cukup baik terutama di DAS bagian tengah baik pada musim penghujan maupun pada musim kemarau (Tabel 3 &4).

Musim penangkapan

Di perairan umum Jambi musim penghujan biasanya terjadi pada bulan Oktober sampai dengan bulan Nopember dan kadang-kadang terjadi pada akhir bulan September sedangkan musim kemarau dimulai ada bulan Mei sampai dengan bulan Juni, hal ini kadang-kadang dapat berlangsung maju atau mundur. Musim sangat berpengaruh terhadap aktifitas penangkapan ikan hias terutama fluktuasi air. Pada musim penghujan fluktuasi naik turunnya air terjadi beberapa kali selama musim penghujan dimana setiap air tinggi ikan hias melakukan pemijahan. Penangkapan ikan hias diperairan sungai Hulu Batanghari dapat penangkapan ikan hias yang dilakukan pada awal musim penghujan dan sepanjang musim penghujan. Penangkapan ikan konsumsi yang dilakukan sepanjang tahun. Aktifitas penangkapan dimulai pada waktu air surut setelah banjir besar dan beroperasinya alat tangkap terjadi pada bulan-bulan tertentu

Alat Tangkap

Kegiatan penangkapan menjadi ciri utama petani atau nelayan mengoperasikan berbagai jenis alat tangkap tergantung pada tipe ekologi perairan. Kegiatan perburuan ikan umumnya masih bersifat tradisional. Hasil tangkapan ditujukan untuk kegunaan konsumsi, pasok benih untuk budidaya dan ikan hias. Alat tangkap yang digunakan menangkap ikan hias oleh nelayan adalah jala, tabung, jaring, tangkul, grugu dan sesauk, (Dharyati, 2006). Penangkapan ikan pada umumnya intensif dilakukan pada musim kemarau, terutama di danau-danau dan di lubang-lubuk sungai dan penangkapan terus berlangsung sampai awal musim penghujan. Ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Dinas Perikanan Jambi (1993) bahwa penangkapan ikan pada awal musim penghujan merupakan puncak intensitas penangkapan karena pada saat awal musim penghujan tersebut ikan-ikan yang berukuran besar relatif mudah tertangkap. Hal ini disebabkan karena induk-induk ikan secara bergerombol akan keluar dari habitatnya untuk melakukan pemijahan. Selanjutnya dikatakan bahwa di Batang Tabir (anak sungai batanghari) puncak penangkapan ikan konsumsi terjadi pada saat ikan sedang melakukan pemijahan sambil mengeluarkan telur (istilah setempat "ikan hanyut") dan pada saat induk-induk tersebut sedang mudik (kembali ke habitatnya setelah selesai melakukan pemijahan).

Penangkapan benih ikan dan ikan hias dilakukan pada awal musim penghujan yaitu sekitar bulan Desember-Januari, tujuan penangkapan pada umumnya adalah anak ikan jelawat mulai dari ukuran larva sampai benih berukuran panjang 3-4 cm. Penangkapan benih ikan jelawat di perairan umum Jambi, merupakan salah satu kegiatan penangkapan yang banyak melibatkan masyarakat yang tinggal di sekitar perairan. Penangkapan benih ikan jelawat hanya berlangsung singkat yaitu pada awal musim penghujan dan berakhir setelah sebulan kemudian. Untuk selanjutnya kegiatan penangkapan beralih menjadi kegiatan penangkapan ikan hias yang pada umumnya dilakukan sepanjang musim penghujan yaitu dimulai dari bulan Desember dan berakhir pada awal musim kemarau.

Alat tangkap yang ada di DAS Batanghari sebagian termasuk dalam model yang dikemukakan oleh Brandt. Menurut Brandt (1972), alat tangkap dapat digolongkan kedalam 4 macam model antara lain (1). Fishing with lines yang termasuk dalam model ini pancing, (2). Fish traps yang termasuk dalam model ini adalah bubu, gerugu (3). Fishing with the drive in methods sedangkan yang termasuk dalam model ini lumpatan. (4). Wounding gears yang termasuk dalam model ini alat tangkap pengait.

Alat tangkap yang beroperasi di zona hulu DAS Batanghari memenuhi kebutuhan hasil tangkapan ikan hias sehingga nelayan banyak memiliki alat tangkap untuk dioperasikan.

Tabel 5. Jenis dan jumlah alat tangkap di DAS Batanghari

Parameter	Stasiun Pengamatan		
	Batang Sumai	Tebo Tengah	Tebo Ilir
Tangkul	20-30	20-40	10-30
Bubu/gerugu	10	18	15
Tabung	100	50-150	50-200
Sesauk	5	10	10
Jaring	5-10	10-15	10-15
Jala	5	10	12

Alat Tangkap Tangkul

Tangkul berbentuk bujur sangkar dan terbuat dari kain yang dirajut menyerupai jaring. Dikeempat sudutnya dihubungkan dengan bingkai yang terbuat dari bambu yang terbelah (jeriji) pada 4 persegi. Sedangkan gagang tangkul terbuat dari bambu dengan panjang 4-6 meter, kain tangkul ujung gagang tangkul dapat dilipat dengan jeriji tadi sehingga jaring dapat membentang. Tangkul dioperasikan dalam waktu singkat dipasang dibagian tepi sungai dan danau, kadangkala ditempatkan dimuara anak sungai atau jalur ruaya ikan, dimana tempat banyak ikan hias berkumpul. Hasil tangkapan dari tangkul umumnya ikan hias dan anak ikan dan ikan kecil seperti ikan seluang (*Rasbora spp*) dan ikan lambak.

Alat Tangkap Gerugu (Trap pot)

Alat tangkap ini terbuat dari anyaman bahan rotan atau bambu (trap) dan pengoperasiannya hampir sama dengan alat tangkap bubu didaerah lainnya. Panjang bubu berkisar 0,5-1 meter dengan diameter 5-10 cm. Pengoperasiannya dipasang dipinggir sungai dengan mulut berlawanan dengan arus air dan tidak dikasih umpan. Pemasangan bubu pada

sore hari dan diangkat pada tengah malam sampai pagi hari. Ikan yang tertangkap umumnya anak ikan jelawat sebagai ikan hias. Klasifikasi alat tangkap ini (Brandt, 1972) termasuk dalam fish traps.

Alat Tangkap Jaring (*Gillnets*)

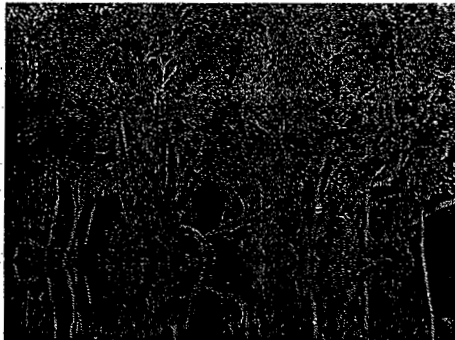
Alat tangkap ini terbuat dari bahan nilon dengan panjang yang bermacam-macam, demikian juga ukuran mata jaringnya. Dipasang pada pinggiran sungai dan ada kalanya dipasang didepan muara anak sungai dan danau. Ikan yang tertangkap hampir semua jenis ikan hias dengan ukuran dari kecil sampai besar. Alat tangkap ini yang sangat produktif banyak mendapatkan hasil.

Alat tangkap jala (*Cast net*)

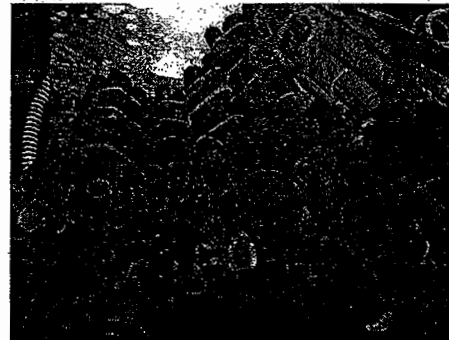
Jala merupakan alat tangkap yang berbentuk kerucut terbuat dari bahan jaring dan jumlah mata jaring semakin ke bawah semakin banyak. Bahan jaring terbuat dari jaring monofilament (tangsi) No. 60 dengan mesh size 1-2 inchi, tinggi jala 2 m dan panjang tali jala

sesuai dengan kedalaman dimana jala ditebar. Pemberat terbuat dari besi yang berbentuk rantai dengan berat sekitar 2 kg. Rantai pemberat dipasang pada bagian bawah jaring kemudian rantai ini diikatkan pada bagian jaring yaitu 3 mata diatas jaring sehingga merupakan bentuk kantong. Fungsi dari kantong ini adalah untuk menahan ikan yang tertangkap agar tidak dapat meloloskan diri. Jala ditebar di lubuk-lubuk, diteluk-teluk yang tidak begitu dalam dan dipinggir- pinggir sungai pada waktu sore dan malam hari dengan umpan yang dipakai adalah beras yang telah direndam selama 1-2 malam. Cara penangkapan adalah dengan menebar beras terlebih dahulu dan ditunggu selama beberapa menit baru kemudian jala ditebar. Hasil tangkapan berkisar antara 1-5 ekor/malam. Pada umumnya ikan hias tertangkap dengan jala adalah induk yang sedang aktif mencari makan di malam hari pada musim kemarau.

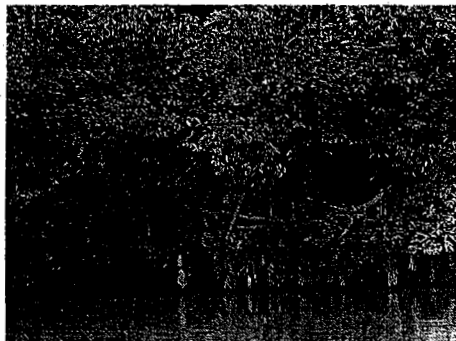
Berdasarkan klasifikasi dari Brand (1972) alat tangkap yang terdapat di Sungai Batanghari Jambi adalah Fishing with trap seperti bubu (tubular trap), gerugu (trap pot), jaring (pound net); seperti rawai (drift line), tajur (pole and line) dan jala (cash net fishing), dan tangkul (Fishing with lift net). Untuk penangkapan benih ikan hias digunakan tangguk kain alat yang masih tradisional.



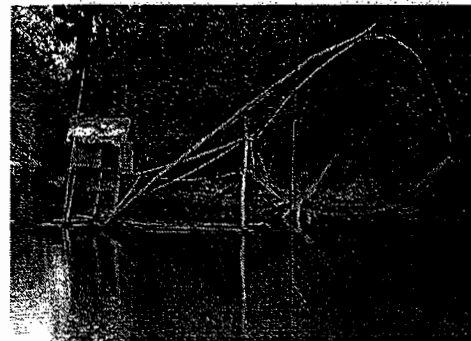
Habitat Ikan Hias



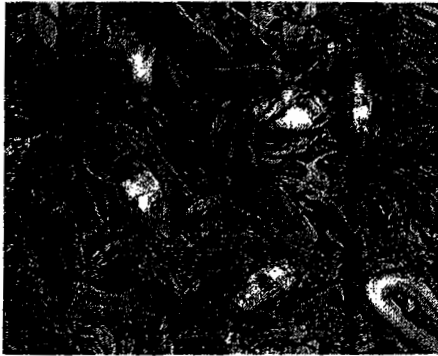
Alat Tangkap Tabung Bambu



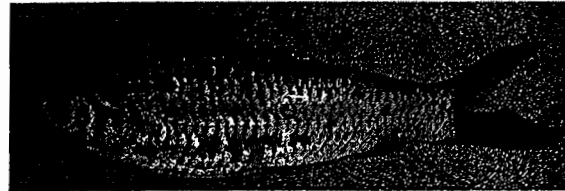
Habitat Ikan Hias di Batang Sumai



Alat Tangkap Tangkul



Botia (*Chromobotia macracanthus*)



Jelawat (*Leptobarbus houveni*)

KESIMPULAN

1. Ditemukan sebanyak 37 spesies ikan hias yang termasuk ke dalam 19 genus, 13 famili dan 5 ordo pada bagian hulu DAS Batanghari
2. Habitat ikan hias pada musim hujan berada di sekitar danau dan sungai, yang ditumbuhi pohon tegakan di sekitarnya. Bila musim kemarau, ikan berada di alur sungai, anak sungai dan danau yang ditumbuhi hutan semak
3. Ketiga lokasi penelitian berpotensi sebagai penghasil ikan hias karena jumlahnya hampir sama walau jenis ikan berbeda.
4. Penangkapan ikan hias di perairan sungai hulu Batanghari dapat dilakukan pada awal musim penghujan setelah banjir dan sepanjang musim penghujan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnes, R.S.K and K.H. Mann. 1980. *Fundamentals of Aquatic Ecosystem*. Blackwell Scientific Publication, Oxford. 229 p.
- Brandt, A. V. 1972. *Revised and Enlarged Fish Catching Methods of the World*. Fishing News (Books) Ltd. 23 Resemount Avenue West By Fleet, London ECA. 240 pp.
- Boyd, C.E. 1979. *Water Quality in Warmwater Fishponds*. Auburn University, Departemen of Fisheries and Allied Aquaculture. First Edition, Alabama, USA. 359p
- Dharyati, E, 2006. *Ikan Hias Nusantara 2006*. Pusat Riset Perikanan Budidaya. Badan Riset Kelautan dan Perikanan, DKP. Halaman 163-175
- Dharyati, E & A.D.Utomo, S.Adjie, Asyari.,N. Muflikhah, D Prasetyo. 2007. Biologi Beberapa Jenis Ikan Bernilai Penting. *Laporan Teknis*. BRPPU. Palembang.
- Dinas Perikanan Jambi 1984. *Laporan Survey Pemasaran Ikan Hias Provinsi Daerah Tingkat I Jambi*. 58 Halaman.
- Dinas Perikanan TK I Jambi. 1992. Pengelolaan dan Pemanfaatan Perairan Umum Di Propinsi Jambi. *Prosiding Temu Karya Ilmiah Perikanan Perairan Umum. Pengkajian Potensi dan Prospek Pengembangan Perairan Umum Sumatera Bagian Selatan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan Departemen Pertanian. Halaman 68-80.
- Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jambi. 1993. *Studi Identifikasi/Inventarisasi Plasmanutfah Perikanan Perairan Umum Jambi*. 119 Halaman.
- Dinas Perikanan Jambi 1994. *Buku Tahunan Statistik Perikanan Tingkat Provinsi Jambi*. 74 Halaman.
- Dinas Perikanan, 1998. *Laporan Survei Pemasaran Ikan Hias Jambi*. Dinas Perikanan Propinsi Jambi. 58 hal.

- Kottelat, M and A.J. Whitten With S. Kartikasari and S. Wijoatmodjo. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia And Sulawesi*. Periplus Editions Limited. 434 P
- NTAC. 1968. *Water Quality Criteria*. FWPCA., Washington DC. 234 p.
- Nurdawati, 1993. Eksploitasi Bubuk Ikan (Fry) Ikan Jelawat (*Leptobarbus Hoeveni*) Blkr di Perairan Umum Jambi. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 15(5): 8-9.
- Nurdawati.S dan E. Dharyati.1994. Catatan Tentang Beberapa Jenis Ikan Hias dan Habitat Di Perairan Umum Jambi. *Bull. Penel. Perik. Darat*, 12 (2): 66-71.
- Nurdawati. 1995. Identifikasi Jenis-Jenis Ikan di Sungai Batanghari, Jambi. *Warta Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 16(4): 4-6.
- Nurdawati. 2007. Keanekaragaman dan Distribusi Benih Ikan di Beberapa Tipe Habitat Sungai batanghari, Jambi. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 13(2).
- Pescod, M.B. 1973. *Insvestigation of Rational Efflaent and Strem Standards for Countries*, ATT, Bangkok. 59 p.
- Rahardjo. M.F., M.M. Kamal dan D.S. Sjafei. 1995. Habitat dan Makanan Ikan Botia (*Botia macracanthus*) di Sungai batanghari, Jambi. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*, 3 (1): 17-25.
- Saanin, H. 1968. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jilid I. Bina cipta. Bandung. 256 halaman.
- Utomo. A.D. Dan Z. Nasution. 1995. Potensi Sumber Daya Perikanan Di Beberapa DAS Batanghari, Jambi. Kumpulan Makalah Seminar Penyusunan, Pengolahan dan Evaluasi Hasil Penelitian Perikanan Perairan Umum. Sub. Balai Penelitian Perikanan Air Tawar. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Halaman 159-166.
- Weber. M And L.F De Beaufort. 1936. *The Fishes of The Indo-Australian Archipelago*. Vol XII.Brill Leiden.
- Welcome, R.L. 1979. *Fisheries Ecology of Floodplain River*. Longman. London. 317 p.

Lampiran 1. Struktur Ordo Jenis jenis Ikan Hias Hulu DAS Batanghari

No	Ordo	Famili	Genus	Jumlah Spesies
1	Osteoglossiformes	Osteoglossidae	-	1
		Notopterus	-	2
2	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Epalzeorhynchos</i>	1
			<i>Crossocheilus</i>	2
			<i>Hampala</i>	1
			<i>Labeo</i>	1
			<i>Luciosoma</i>	2
			<i>Rasbora</i>	5
			<i>Puntius</i>	1
			<i>Balantiocheilos</i>	1
			<i>Leptobarbus</i>	1
		Cobitidae	<i>Botia</i>	2
			<i>Acantopsis</i>	2
3	Siluriformes	Siluridae	<i>Kryptopterus</i>	3
		Bagridae	<i>Bagrichthys</i>	1
			<i>Mystus</i>	1
			<i>Leiocassis</i>	3
			<i>Bagroides</i>	1
4	Cyprinodontiformes	Belontiidae	<i>Xenentodon</i>	1
		Channidae	<i>Channa</i>	1
5	Perciformes	-	-	-
	Sub ordo Percoidei	Datnioides microlepis	-	-
		Nandidae	-	2
		Toxotidae	-	1
	Sub ordo Mastacembeloidei	Mastacembelidae	<i>Mastacembelus</i>	1
		Macrogathus	-	1
		13	19	37