

Keanekaragaman ikan famili Siluridae dan Bagridae di Danau Sipin Jambi berdasarkan karakter morfologi

Tedjo Sukmono✉, Wahida

Program Studi Biologi, FKIP, Universitas Jambi
e-mail: t.sukmono72@gmail.com

Abstrak

Danau Sipin Kota Jambi memiliki potensi perikanan yang tinggi. Ikan yang hidup di dalamnya memiliki nilai ekonomi tinggi baik sebagai ikan konsumsi maupun sebagai ikan hias, seperti ikan anggota Ordo Siluriformes (*catfish*). Tekanan terhadap danau Sipin dikhawatirkan akan memengaruhi keanekaragaman ikan yang ada termasuk ikan-ikan kelompok *catfish*; Famili Siluridae dan Bagridae. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis ikan dari Famili Siluridae dan Bagridae yang hidup alami di Danau Sipin Jambi. Penelitian telah dilakukan pada bulan Februari -Maret 2010 di Danau Sipin kota Jambi. Alat tangkap yang digunakan jaring dan tangkul. Identifikasi di Laboratorium Biologi UPMIPA Universitas Jambi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Danau Sipin terdapat lima spesies dari Famili Siluridae yang meliputi *Kryptopterus limpok*, *K. cryopterus*, *K. schilbeidis*, *K. hexapterus*, dan *K. bicirrhis* dan empat spesies dari Famili Bagridae yang mencakup *Hemibagrus nemurus*, *Mystus micracanthus*, *Mystus nigriceps*, dan *Mystus wyckii*.

Kata kunci: Bagridae, keanekaragaman, morfologi, Siluridae.

Pendahuluan

Jambi merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang cukup unik penyebaran biota perairannya, memiliki ekosistem lahan perairan payau dan air tawar, berbentuk sungai, rawa maupun danau yang di dalamnya terkandung potensi keanekaragaman hayati yang memiliki nilai ekologis maupun ekonomis. Danau Sipin terletak di Kelurahan Legok, Kecamatan Tela-naipura, Kota Jambi. Luasnya mencapai 40 ha, berada di dataran yang bergelombang. Sumber air danau berasal dari Danau Teluk Kenali dan banjiran dari Sungai Batanghari. Pada musim penghujan kedalaman danau mencapai 10-14 m dan daerah tepi danau mencapai 5-6 m; sedangkan pada musim kemarau kedalaman danau mencapai 5-8 m dengan daerah bagian tepi danau mencapai 1-2 m (Anonim, 2004). Masyarakat sekitar danau memanfaatkan air danau untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari, seperti mandi, cuci, kakus (MCK), transportasi, areal penangkapan ikan, sarana rekreasi masyarakat Kota Jambi, dan lahan budidaya keramba jaring apung (KJA).

Ikan yang hidup alami di Danau Sipin memiliki nilai ekonomi baik sebagai ikan konsumsi maupun ikan hias antara lain lambak (*Labiobarbus* spp.), kepiat, seburuk, kelemak, lais (*Kryptopterus* spp.), buntal, sihitam, dan sengarat. Jenis ikan yang sudah jarang yaitu beberapa jenis ikan gabus, toman, ringo, baung (*Mystus* spp.), belido, serandang, ridik angus (Anonim, 2004). Ikan yang dibudidayakan dalam KJA umumnya dari Ordo Siluriformes (*catfish*) seperti Famili Pangasidae (patin) dan Famili Clariidae (lele). Famili Siluridae (lais) dan Bagridae (baung) belum dibudidayakan padahal nilainya tidak kalah dari anggota *catfish* yang lain.

Menurut Anonim (2007), tekanan terhadap Danau Sipin yang disebabkan oleh meningkatnya gangguan dari proses alami seperti pesatnya pertumbuhan gulma air (enceng gondok), meningkatnya jumlah KJA yang mele-bihi kapasitas danau, pencemaran limbah domestik, dan MCK dapat menurunkan kualitas danau. Keadaan ini dikhawatirkan akan berpengaruh terhadap keanekaragaman ikan yang ada, sehingga dipandang perlu untuk melakukan penelitian tentang keanekaragaman ikan Famili Siluridae dan

Bagridae di Danau Sipin Jambi. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan ikan Famili Siluridae dan Bagridae di Danau Sipin Jambi berdasarkan karakter morfologi.

Bahan dan metode

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari - Maret 2010. Pengambilan sampel ikan dilakukan di Danau Sipin Kota Jambi dibantu oleh penduduk lokal sebagai pencari ikan. Alat tangkap ikan yang digunakan adalah jaring dan tangkul. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi penanganan spesimen di lapangan dan laboratorium.

Penanganan spesimen di lapangan

Spesimen yang digunakan dipilih dari ikan berukuran 10-25 cm yang kondisinya masih segar. Spesimen berukuran kurang dari 15 cm terlebih dahulu direndam dalam larutan formalin 10% selama \pm 1 jam, lalu dibilas dengan menggunakan air bersih dan kemudian difiksasi dengan alkohol 70%. Spesimen yang berukuran lebih dari 15 cm terlebih dahulu direndam dengan larutan formalin 10% selama \pm 1 jam, lalu dibilas dengan menggunakan air bersih dan kemudian alkohol 70% diinjeksikan ke bagian rongga perut melalui anal dan jaringan daging pada punggung. Setelah itu spesimen diberi kode dengan menempelkan kertas label pada wadah spesimen dengan mencantumkan lokasi ditemukan, tanggal koleksi, nomor urut sampel (kode sampel), dan data lainnya yang penting (Suhardjono,1999).

Penanganan spesimen di laboratorium

Sampel dicuci dengan air bersih, selanjutnya dilakukan identifikasi berdasarkan karakter morfologi yang meliputi panjang total, panjang baku, panjang predorsal, panjang batang ekor, panjang dasar sirip punggung, tinggi batang ekor, jumlah jari-jari sirip punggung, jumlah jari-jari sirip ekor, jumlah jari-jari sirip dubur, jumlah jari-jari sirip dada, jumlah jari-jari sirip perut. Analisis data dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil pengukuran morfologi dan morfometrik, dan mengacu pada buku petunjuk identifikasi ikan yaitu Saanin (1984), Pouyaud *et al.* (1999), dan Hee dan Kelvin (2008). Selanjutnya sampel dipindahkan ke dalam wadah yang tersedia, dan dilakukan pengawetan dengan alkohol 70%.

Hasil dan pembahasan

Berdasarkan hasil identifikasi ikan Famili Siluridae dan Bagridae di Danau Sipin kota Jambi ditemukan lima spesies pada Famili Siluridae dan empat spesies pada Famili Bagridae seperti tertera pada Tabel 1 dan 2.

Famili Siluridae

Famili Siluridae yang teridentifikasi di perairan Danau Sipin adalah genus *Kryptopterus* dengan ciri memiliki sirip perut yang makin tereduksi ketika ukuran ikannya semakin besar, dan susunan gigi pada tulang mata bajak satu tumpuk kecuali pada jenis *K. schilbeides* yang memiliki gigi pada tulang mata bajak dua tumpuk. Jenis lainnya yaitu *K. bichirris*, *K. limpok*, *K. hexapterus*, dan *K. kryptopterus*. Jadi, terdapat lima jenis ikan yang teridentifikasi. Dalam hal ini jenis ikan yang belum teridentifikasi berdasarkan jenis

yang terdapat di perairan tawar Propinsi Jambi yaitu dari Famili Siluridae jenis *Walago dinema* dan *Hemisilurus moolenburghi*.

Tabel 1. Famili Siluridae di Danau Sipin Kota Jambi

Nama ikan	Ciri morfologi	Ciri morfometrik
<i>Kryptopterus kryptopterus</i>	Memiliki dua pasang sungut, sungut rahang atas mencapai sirip dada. Ekor bercagak, sirip punggung rudimenter letak mata dibelakang sudut mulut. Warna badan sebelum diawetkan mengkilap dengan warna sirip dubur dan sirip ekor yang transparan. Setelah diawetkan bercak hitam pada bagian punggung makin jelas kelihatan.	Sungut rahang atas 1,7 cm ($\pm 12,8\%$ dari panjang badan secara keseluruhan), dan sungut rahang bawah lebih pendek (0,2cm) yaitu $\pm 12,5\%$ dari panjang kepala. Panjang kepala 1,6 cm ($\pm 12,1\%$ dari panjang badan secara keseluruhan). Tinggi kepala 1,1cm ($\pm 56,2\%$ tinggi badan). Panjang sirip dada (1,7 cm) $\pm 1,1$ kali panjang kepala.
<i>Kryptopterus bichirris</i>	Memiliki dua pasang sungut yang tidak terlalu panjang, sungut rahang atas mencapai sirip perut, dengan warna badan mengkilap transparan, warna bawah perut merah bening, letak mata dibelakang sudut mulut, sirip punggung rudimenter/hampir tidak ada (hanya berupa fiber). Sirip ekor bercagak.	Panjang sungut rahang atas 2,4 cm ($\pm 17,1\%$ dari panjang badan secara keseluruhan) dan panjang sungut rahang bawah lebih pendek 0,2 cm ($\pm 9,1\%$ panjang kepala). Panjang kepala 2,2cm ($\pm 15\%$ dari panjang keseluruhan badan), dan tinggi kepala 1,5 cm yaitu $\pm 0,6$ kali tinggi badan. Panjang sirip dada 2,3cm; 1 kali panjang kepala
<i>Kryptopterus limpok</i>	Memiliki dua pasang sungut, dengan sungut rahang atas mencapai pertengahan sirip dubur, warna badan mengkilap dengan bintik hitam secara menyeluruh di bagian punggung, warna bagian bawah perut merah bening, ekor berlekuk kedalam, sirip punggung rudimenter. Penampang punggung cembung.	Panjang sungut rahang atas 10,7cm ($\pm 46,9\%$ dari panjang badan secara keseluruhan) dan sungut rahang bawah 4,2 cm ($\pm 1,2$ kali panjang kepala). Panjang kepala 3,6 cm; $\pm 15,7\%$ dari panjang seluruh badan. Dan tinggi kepala 2,6cm yaitu $\pm 0,56$ kali tinggi badan. Panjang sirip dada 3,5cm; $\pm 97,2\%$ dari panjang kepala.
<i>Kryptopterus hexapterus</i>	Memiliki 2 pasang sungut, sungut rahang atas sangat panjang mencapai pertengahan sirip dubur tapi sungut rahang bawah sangat pendek hanya mencapai sirip dada. Sirip ekor berlekuk kedalam. Sirip punggung tidak ada. Warna badan sebelum di awetkan mengkilap transparan. Warna pada sirip dubur dan sirip ekor transparan.	Panjang sungut rahang atas 9,2cm ($\pm 41,8\%$ dari panjang seluruh badan), dengan panjang sungut rahang bawah yang lebih pendek (0,8cm); 3,6% dari panjang seluruh badan. Panjang kepala 3,4cm ($\pm 15,4\%$ dari panjang keseluruhan badan) perbandingan dengan sirip dada (3,8cm); 1,2 kali panjang kepala. Tinggi kepala (1,5cm); 36,5% dari tinggi badan
<i>Kryptopterus schilbeides</i>	Memiliki 2 pasang sungut yang panjang, sungut rahang atas mencapai sirip dubur dan sungut rahang bawah mencapai sirip dada. Bentuk badan cembung dengan sirip ekor. Warna badan mengkilap agak gelap pada bagian mendekati kepala.	Panjang sungut rahang atas 5,4 cm ($\pm 50,4\%$ dari panjang badan secara keseluruhan) sedangkan panjang sungut rahang bawah (0,8cm); $\pm 7,8\%$ dari panjang keseluruhan badan. Panjang kepala (1,7 cm); $\pm 16\%$ dari panjang keseluruhan badan, dan panjang sirip dada (2cm); $\pm 1,1$ kali panjang kepala. Tinggi kepala (1cm); $\pm 0,5$ kali tinggi badan

Menurut Mutmainnah (2007), di perairan Indonesia terdapat beberapa jenis ikan lais yang bernilai ekonomis yaitu *Kryptopterus apogon* (belut tulang), *K. bicirrhis* (lais kaca), *K. kryptopterus* (lais tunggal),

K. hexapterus (lais putih), *K. lais* (lais kukur), *K. limpok* (lais hitam), *K. micronemus* (lais muncung), *K. schilbeides* (lais kuning). Menurut Anonim (2006) pada perairan tawar Jambi ditemukan tujuh spesies ikan lais yaitu *Walago dinema*, *Hemisilerus moolenburghi*, *Kryopterus bichirris*, *Kryopterus kryopterus*, *Kryopterus hexapterus*, *Kryopterus limpok*, dan *Kryopterus schilbeides*. Jadi, dalam hal ini dapat dibandingkan persentase jenis ikan yang teridentifikasi di perairan Danau Sipin kota Jambi dengan jenis ikan yang telah teridentifikasi di perairan tawar Provinsi Jambi yaitu 71,4% teridentifikasi.

Tabel 2. Famili Bagridae di Danau Sipin Kota Jambi

Nama ikan	Ciri morfologi	Ciri morfometrik
<i>Hemibagrus nemurus</i>	Memiliki empat pasang sungut yang terletak pada rahang atas, rahang bawah, pada hidung dan pada dagu. Sungut rahang atas dengan panjang yang mencapai sirip dubur. Warna badan hitam mengkilap dengan tekstur badan licin, pada kepala bagian atasnya terasa kesat, memiliki patil yang tegak dan tajam pada sirip dada dan sirip punggung. Memiliki sirip tambahan ya-itu sirip lemak. Bibir bisa digerakkan.	Panjang sungut rahang atas 15,7cm ($\pm 63,8\%$ dari panjang seluruh badan), sungut rahang bawah 6 cm ($\pm 24,4\%$ dari panjang badan secara keseluruhan). Sungut hidung lebih pendek 1,6cm; $\pm 6,5\%$ panjang seluruh badan. Panjang kepala (6,6cm); $\pm 26,8\%$ panjang seluruh badan. Tinggi kepala 2,8cm ($\pm 7\%$ tinggi badan), dan Panjang sirip lemak 3,6cm sama dengan panjang sirip dubur
<i>Mystus nigriceps</i>	Memiliki empat pasang sungut yang terletak di bagian rahang atas, rahang bawah, pada hidung dan pada dagu, dengan sungut rahang atas yang sangat panjang mencapai pangkal ekor. Badan mengkilap dengan bagian punggung hitam, sirip ekor berlekuk kedalam, memiliki patil yang tidak terlalu keras pada sirip punggung dan pada sirip dada. Sirip lemak terbentuk dari sambungan sirip punggung.	Sungut rahang atas 16,8cm ($\pm 95\%$ dari panjang badan secara keseluruhan), panjang sungut rahang bawah 6,6cm ($\pm 37,5\%$ panjang badan secara keseluruhan) sungut hidung 3cm ($\pm 93,7\%$ dari panjang kepala), sungut dagu (3,4cm); $\pm 19,3\%$ dari panjang badan secara keseluruhan. Panjang kepala 3,2cm ($\pm 18,2\%$ dari panjang seluruh badan), tinggi kepala (2,3cm) $\pm 65,7\%$ dari tinggi badan. Panjang dasar sirip lemak (6,1cm); $\pm 2,5$ kali panjang dasar sirip dubur.
<i>Mystus microcanthus</i>	Memiliki empat pasang sungut yang panjang, yang terletak pada bagian rahang atas, rahang bawah, hidung, dan dagu. Sirip lemak lebih panjang daripada sirip dubur dengan sirip ekor yang berlekuk kedalam, warna badan sebelum diawetkan mengkilap dengan bagian punggung terdapat bintik-bintik hitam, sirip lemak sebelum diawetkan transparan. Sirip lemak terbentuk terpisah dari sirip punggung. Dengan bentuk dahi kepala lebih menonjol.	Panjang sungut rahang atas 15,3 cm ($\pm 92,7\%$ dari panjang badan secara keseluruhan), panjang sungut rahang bawah 5,7cm ($\pm 34,5\%$ dari panjang keseluruhan badan), sungut hidung (1,9cm); $\pm 11,5\%$ dari panjang keseluruhan badan. Sungut dagu 2,8cm ($\pm 16,9\%$ dari panjang keseluruhan badan). Panjang kepala 3cm ($\pm 18,2\%$ dari panjang badan secara keseluruhan badan). Tinggi kepala 2,1cm ($\pm 77,8\%$ dari tinggi badan), dan panjang dasar sirip lemak 5,6cm; $\pm 2,2$ kali panjang sirip dubur.
<i>Mystus wycki</i>	Memiliki sungut yang lengkap pada hidung, dagu, rahang atas, dan rahang bawah. Sirip lemak sama panjang dengan sirip dubur. Bagian atas kepala licin dengan warna badan hitam licin. Memiliki patil pada sirip punggung dan sirip dada yang tegap.	Panjang sungut rahang atas 12,8cm ($\pm 53,7\%$ dari panjang seluruh badan), panjang sungut rahang bawah 4,7 cm ($\pm 19,7\%$ dari panjang seluruh badan), sungut hidung 2,8 cm ($\pm 11,7\%$ dari panjang seluruh badan. Panjang sungut dagu (1,4cm); $\pm 5,8\%$ dari panjang seluruh badan. Tinggi kepala 3,5cm ($\pm 0,8$ kali tinggi badan), dan panjang sirip dubur 3,6cm sama dengan panjang sirip lemak.

Daerah penyebaran Famili Siluridae di Indonesia meliputi Sumatera, Kalimantan, dan Jawa (Paparan Sunda). Jenis yang paling banyak terdapat di perairan Indonesia adalah genus *Kryopterus* (Elvyra, 2004). Ikan lais hidup pada kondisi perairan yang umumnya untuk golongan *catfish* dengan suhu air berkisar antara 26,0-32,0 °C. Pada umumnya pH yang cocok bagi kehidupannya berkisar antara 6,7-8,6.

Jenis *Kryptopterus limpok* mampu bertahan dalam keadaan pH sedikit asam yaitu rata-rata berkisar 5,5-6,0 (Elvyra, 2004).

Famili Bagridae

Pada Famili Bagridae terdapat empat jenis ikan yaitu *Hemibagrus nemurus*, *Mystus micracanthus*, *Mystus nigriceps*, dan *Mystus wyckii*. Menurut Ferraris (2007) in Anonim (2009a) di seluruh dunia terdapat 34 jenis ikan baung yang telah teridentifikasi. Di Indonesia jenis yang paling banyak yaitu dari genus *Mystus/ Macronemus/ Hemibagrus*, spesiesnya antara lain jenis *Hemibagrus nemurus*, *Hemibagrus wyckii*, *Hemibagrus velox*, *Hemibagrus planiceps*, *Hemibagrus polyroides*, *Hemibagrus hoevenii*, *Hemibagrus fortis*, *Hemibagrus caveatus*, *Hemibagrus bongan*. Menurut Anonim (2006) jenis ikan baung yang terdapat di Provinsi Jambi diantaranya *Bagrichthysh hypselopterus*, *Bagrodes melapterus*, *Chaka bankanensis*, *Mystus bimaculatus*, *Mystus micrachantus*, *Hemibagrus nemurus*, *Mystus nigriceps*, dan *Mystus wolfii*. Jika dibandingkan antara jenis ikan yang teridentifikasi di perairan Danau Sipin kota Jambi dengan jenis ikan baung yang teridentifikasi di perairan tawar Jambi maka diperoleh persentase hasil identifikasinya yaitu 52,5%.

Famili Bagridae memiliki sungut yang sangat panjang kecuali pada jenis *Bagrichthysh hypselopterus*. Secara biogeografinya jenis ikan Famili Bagridae banyak tersebar di lembah sungai Gangga-Brahmaputra dan selatan Sungai Yangtze. Ragam jenis yang tertinggi terdapat pada paparan Sunda (Sumatera, Kalimantan, dan Jawa). Menurut Anonim (2009a), ikan baung tergolong kedalam *benthopelagic*, hidup di perairan tawar dan payau dengan kisaran pH 7- 8,2 dan suhu 22°- 25°C. Menurut Anonim (2009c). Kisaran toleransi kualitas air bagi ikan baung yaitu suhu antara 20 – 40°C, pH 4 – 11, salinitas 0 – 12 ppt, oksigen terlarut 1 – 9 ppm, dan alkalinitas ≥ 16 ppm.

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Famili Siluridae, terdapat lima, yakni *Kryptopterus bichirris*, *Kryptopterus limpok*, *Kryptopterus schilbeides*, *Kryptopterus hexapterus*, dan *Kryptopterus cryptopterus*.
2. Famili Bagridae, terdapat empat jenis ialah *Hemibagrus nemurus*, *Mystus micracanthus*, *Mystus nigriceps*, dan *Mystus wyckii*

Saran

Dengan adanya penelitian ini maka dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk keanekaragaman jenis ikan lainnya di perairan Provinsi Jambi dengan melihat karakter morfologi dalam upaya meningkatkan kelestarian sumber daya di Provinsi Jambi terutama dalam perikanan.

Senarai pustaka

- Anonim. 2006. *Inventarisasi keragaman ikan lokasi air tawar Provinsi Jambi*. Dinas Kelautan dan Perikanan. Jambi.
- Anonim. 2007. *Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jambi*. Dinas Kelautan dan Perikanan. Jambi.

- Anhakim. 2007. *Pengembangan kawasan konservasi perairan payau dan air tawar di Jambi*. [http : // www. Anhakim. Blogpost. Com/2007/12](http://www.Anhakim.Blogpost.Com/2007/12) (diakses tanggal 19-12-2007).
- Eli. 2003. *List of Freshwater Fishes for Indonesia*. [http // www. Fishbol. org/progress_List_2.php?](http://www.Fishbol.org/progress_List_2.php?) (diakses tanggal 12-06-2003).
- Froose, R. & Pauly D. 2005. *Kryptopterus bicirrhis*. [http: // www.answer.com/topic/glass-catfish-47k](http://www.answer.com/topic/glass-catfish-47k) (diakses tanggal 10-2005).
- Kottelat, M., Whittern A. J., Kartikasari S. N. & Wirjoatmodjo S. 1993. Ikan air tawar Indonesia bagian barat dan Sulawesi. Periplus, Hongkong. 293 p + 84 plates.
- Muthmainnah, D. & Nurwanti. 2007. *Sudahkah anda tahu ikan lais (Kryptopterus spp.)*. [http: // www. direktori. O-fish-com/17/01/07](http://www.direktori.O-fish-com/17/01/07) [diakses tanggal 17-01-2007]
- Muthmainnah, D & Nurwanti. 2008. *Ikan lais kaca*. [http : // www. Departemen Kelautan dan Perikanan Riset. Mht](http://www.DepartemenKelautanDanPerikananRiset.Mht) [diakses tanggal 05-12-2008]
- Nastiti, A. S., Satria H., Tjahjo D. W. H., Purnomo K., Nurfiarini A., Warsa A., Suryandari A., Sugianti Y., & Widarmanto N. 2007. Rehabilitasi populasi ikan di Danau Teluk (Jambi) dan Waduk Kota Panjang (Riau). Departemen Kelautan dan Perikanan. Jambi.
- Saanin H. 1963. *Taksonomi dan kunci identifikasi ikan I*. Binacipta. Bandung.
- Suhardjono Y R. 1999. *Buku pegangan pengelolaan koleksi*. CV. Riza Graha Jaya. Bogor.
- Suherman H. 2007. Musim hujan timbulkan limbah beracun di Danau Teluk. [http://www. kapanlagi.com/h/0000204700.html](http://www.kapanlagi.com/h/0000204700.html) [diakses tanggal 16-12-2007]