Jurnal Matematika dan Pengetahuan Alam
Vol. 3, No. 1, Th. 1994 ISSN : 0853 - 0033

JENIS IKAN BILIH DI DANAU SINGKARAK

Jafnir
Staf Pengajar Biologi FMIPA Unand

ABSTRAK

Pemakaian nama ilmiah untuk jenis ikan bilih Danau Singkarak selama ini ternyata rancu karena ada dua sebutan nama yang ditemukan didalam publikasi. Pengenalan kembali jenis ikan bilih Singkarak melalui penelusuran ciri-ciri telah dilakukan guna meluruskan pemberian nama speciesnya. Dari ciri-ciri umum maupun khusus yang ditemukan pada ikan bilih tersebut ternyata nama speciesnya yang tepat ialah *Mystacoleucus padangensis*, (Famili Cyprinidae), bukan *Corica goniognathus* (Famili Clupeidae). Sirip- sirip pada *M. padangensis* terdiri dari satu jari-jari keras dan 9 jari-jari lemah, masing-masing sirip yakni : sirip punggug (D.I. 8 - 9), sirip perut (A.I.8 - 9) sirip dada (P.I.8-9), dan jumlah sisik di gurat sisi 35 - 39 buah, serta jumlah sisik diatasnya 5 buah. Gelembung udara terbagi dua bagian yang dibatasi oleh satu penggentingan. Panjang tubuh maksimum adalah 107 mm, dengan nilai tengah 89 $\pm$ 10 mm, dan berat maksimum 10,5 gram, dengan nilai tengah 6,8 $\pm$ 2,3 gr.

ABSTRACT

In the recent publications, two different scientific names were used for a kind of "Bilih" fish from Lake Singkarak by the authors. The further species identification was aimed to clarify the confused species name of the "Bilih". By observing its morphological and anatomical characteristics, "Bilih" species must be *Mystacoleucus padangensis* (Famili Cyprinidae) not *Corica goniognathus* (Famili Clupeidae). *M. padangensis* had one hard finger and nine soft fingers on each fin, namely, the dorsal fin (D.I.8-9), the abdominal fin (A.I.8-9), and the pectoral fin (P.I.8-9). There were thirty five to thirty nine scales on the lateral line and five scales on its above. Air bladder consisted of two parts which were separated by a sphincter. The maximum body length was 107 mm, with its mid value 89 $\pm$ 10 mm. The maximum body weight was 10,5 gram, with its mid value 6,8 $\pm$ 2,3 gram.

Tabel 9. Pengaruh konsentrasi dan cara pemberian ekstrak biji kayu Mindi terhadap berat awal larva instar IV dari *E. vigintioctopunctata*

Perlakuan	Berat (mg / ekor)	
A1B1	11,10	a
A1B2	10,80	a
A3B2	10,33	a
A2B1	9,81	ab
A2B2	9,54	bc
A4B2	9,03	bc
A5B2	7,43	bc
A3B1	6,86	c
A4B1	3,75	d

Keterangan : setiap angka yang diikuti oleh huruf kecil yang tidak sama berbeda nyata pada taraf 5% DNMRT

PENDAHULUAN

Bilih Danau Singkarak termasuk ikan yang berukuran kecil yang hidup endemik (Schuster dan Djajadiredja, 1952). Oleh karena populasinya yang sangat mencolok diantara jenis-jenis ikan yang ada di danau tersebut maka usaha penangkapan ikan ini telah menjadikannya sebagai sumber penghasilan yang utama bagi nelayan di daerah Singkarak.

Pemakaian nama ilmiah untuk jenis ikan bilih tersebut sampai sekarang terasa membingungkan karena didalam beberapa publikasi terdapat dua nama panggilan species untuk satu jenis. Wargasasmita (1978) dan Rachmatika (1986) misalnya, menyebut jenis bilih itu sebagai species *Mystacoleucus padangensis* Blkr., sedangkan Nur dkk. (1988) menyebutkan sebagai *Corica gonionathus*. Nama yang disebut terakhir ini ditemukan juga pada label spesimen koleksi ikan bilih yang disimpan di Stasiun Perikanan Sumani milik Dinas Perikanan Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Adanya kerancuan pemanggilan species dari jenis bilih Singkarak ini sudah barang tentu memerlukan satu kejelasan dalam hal ini. Dengan cara pengenalan kembali melalui penelusuran ciri-ciri jenis bilih tersebut diharapkan dapat meluruskan pemakaian species yang sebenarnya dari jenis bilih tersebut dengan merujuk kepada rincian keterangan dari Saanin (1984).

METODA

1. Lapangan

Dalam penelitian ini sejumlah 200 ekor ikan bilih dewasa dikumpulkan dengan dua cara penangkapan, yaitu:

a. Penangkapan dengan memakai jala jebak di daerah muara sungai yang masuk ke danau ("inlet"). Jala jebak dipasang pada posisi melintang sungai. Ikan-ikan yang sidah meliwati batas atau jala jebak itu, dalam jumlah yang cukup banyak kemudian dikenakan air akar tuba (Derris) secukupnya hingga ikan-ikan yang terjebak menjadi pingsan dan dengan mudah diambil dengan jala tangguk.
b. Penangkapan dengan jaring pukat yang dipasang di danau di waktu pagi hari.

Setelah itu terhadap spesimen dilakukan pengukuran panjang dan berat tubuh. Koleksi ikan bilih selanjutnya diawetkan dalam formalin 10% guna pengerjaan lebih lanjut di laboratorium.

2. Labortorium

a. Untuk mengenali ciri-ciri umum maupun khusus, beberapa spesimen ikan bilih diperiksa secara morfologis dan anatomis untuk mengetahui, gelembung renang, kedudukan anus dan lubang urogenital.
b. Untuk pengukuran tinggi dan tebal badan serta jumlah sisik pada gurat sisi diperlukan jumlah contoh spesimen 10 ekor.

HASIL DAN DISKUSI

Ciri-ciri umum

Ikan bilih mempunyai tulang sejati, oleh karenanya ia termasuk Subklas Teleostei dari Klas Pisces. Kepala simetris dengan bentuk badan tidak sperti ular. Terdapat sisik yang menutupi badan. Kedua rusuk mempunyai gurat sisi (linea lateralis) yang membentang diatas sirip dada. Sirip punggung terdiri dari jari-jari lemah dan jari-jari keras. Sirip perut jauh ke belakang dimuka sirip dubur. Pada sirip punggung terdapat satu jari-jari keras. Berdasarkan ciri-ciri ini bilih Singkarak termasuk Ordo Ostariophysi.

Mulut agak disembulkan. Tidak terdapat gigi, tidak mempunyai sirip tambahan berupa pelebaran kulit. Berdasarkan ciri-ciri ini bilih termasuk Suhordo Cyprinoidea.

Dasar sirip dada dan sirip perut tidak mendatar atau agak tegak. Terdapat hanya satu duri di muka sirip punggung. Jari-jari sebelah luar tidak bercabang. Mulut agak kebawah. Tidak mempunyai sungut. Berdasarkan ciri-ciri ini bilih termasuk Famili Cyprinidae.

Perut tidak bersiku sebelah ke bawah, tetapi mendatar atau sedikit membundar. Jari-jari keras bertulang pada sirip punggung, letaknya setentang dengan sirip perut. Gurat sisi berakhir pada pertengahan sirip ekor. Ciri-ciri ini menunjukkan bahwa bilih tersebut termasuk Subfamili Cypininae.

Permukaan sirip punggung diatas permulaan sirip perut. Jari-jari sirip dubur tidak bergigi sebelah ke belakang. Mata tidak berkelopak seperti agar-agar yang berbentuk cincin. Terdapat duri tajam yang rebah ditutupi sisik di pangkal jari-jari keras. Sirip dubur dengan jumlah jari-jari lemah 8 - 9 (Tabel 3). Dengan ciri- ciri ini bilih termasuk Genus Mystacoleucus.

Ciri-ciri khusus

Ciri-ciri khusus bilih dikemukakan pada Tabel 1, 2 dan 3

Tabel 1. Hasil pengukuran panjang dan berat badan bilih Danau Singkarak

Panjang badan seluruhnya		Berat badan	
n	= 200 ekor	n	= 200 ekor
batas kisar	= 58 - 107 mm	batas kisar	= 3,0 - 10,5 gram
rata-rata	= 89 mm	rata-rata	= 6,8 gram
standar deviasi	= 10	standar deviasi	= 2,3
nilai tengah	= 89 + 10 mm	nilai tengah	= 6,8 +2,3

Panjang maksimum seluruhnya 107 mm., kebanyakan berada antara 79 dan 89 mm. Berat badan tertinggi adalah 10,5 gram, umumnya berada antara 4,5 dan 9,1 gram. Tinggi badan rata-rata 18,5 mm dengan tebal badan rata-rata 7,5 mm (Tabel 2).

Tabel 2. Tinggi dan berat badan bilih Danau Singkarak

No.	Tinggi Badan (mm)	Tebal Badan (mm)
1.	20	8,5
2.	19	8,0
3.	19	7,5
4.	18	7,0
5.	17	9,0
6.	19	7,0
7.	20	7,0
8.	17	7,0
9.	18	7,0
10.	18	7,5
Rata-rata	18,5	7,5

Jari-jari keras terdapat 1 buah pada sirip punggung dan jari-jari lemah 8-9 buah. Jari-jari pada sirip dubur terdiri dari jari-jari keras satu buah dan jari-jari lemah 8-9 buah. Jari-jari keras pada sirip dada satu buah dan jari-jari lemah 8-9 buah. Pada sirip perut terdapat jari-jari keras satu buah dan jari-jari lemah 8-9 buah.

Tabel 3. Jumlah jari-jari pada sirip dan pada gurat sisi ikan bilih Danau Singkarak

No.	Jumlah jari-jari pada sirip				jumlah sisik	
	dorsal (D)	anal (A)	thoracal (P)	abdominal (V)	pada g.s.	diatas g.s.
1.	I. 8	I. 8	I. 9	I. 9	37	5
2.	I. 8	I. 8	I. 8	I. 8	35	5
3.	I. 8	I. 8	I. 9	I. 9	38	5
4.	I. 8	I. 9	I. 8	I. 9	39	5
5.	I. 8	I. 8	I. 8	I. 8	39	5
6.	I. 8	I. 8	I. 8	I. 8	38	5
7.	I. 9	I. 8	I. 8	I. 8	39	5
8.	I. 8	I. 9	I. 8	I. 8	38	5
9.	I. 9	I. 9	I. 8	I. 9	39	5
10.	I. 8	I. 8	I. 8	I. 8	39	5
Kisaran	I. 8-9	I. 8-9	I. 8-9	I. 8-9	35-39	5

Keterangan : g.s. = gurat sisi

Jumlah sisik pada gurat sisi 35 buah dan pada atasnya 5 buah. Tidak mempunyai sungut. Warna sisik daerah perut sampai ke belakang putih keperakan, sedangkan yang berada diatas gurat sisi atau ke sebelah punggung berwarna agak gelap kecoklatan. Tipe sisik sikloid. Berat maksimum 10,5 gram. Berdasarkan ciri-ciri khusus ini, species bilih Danau Singkarak adalah *Mystacoleucus padangensis*, dan merupakan species yang endemik di Danau Singkarak, hanya terdapat di Sumatera Barat (Wargasasmita, 1978).

Adanya nama ilmiah lain yang dipakai untuk bilih Danau Singkarak, yaitu *Corica goniognathus*, menimbulkan suatu kerancuan. Penjelasan Saanin (1984) mengenai species *Corica goniognathus* ternyata berdasarkan ciri-

cirinya berada dalam Famili Clupeidae dari Ordo Malacopterygii yang sama sekali tidak memiliki jari-jari keras pada sirip punggungnya. Ciri-ciri ini jelas sangat berbeda dengan yang ditemukan pada bilih Singkarak yaitu terdapatnya jari-jari keras yang dimaksud. Oleh karena itu ordo bilih ini yang sebenarnya ialah Ostariophysi.

Perbedaan pada tingkat takson ordo saja sebenarnya sudah cukup untuk menyatakan betapa jauhnya hubungan kekerabatan jenis dalam kelompok-kelompok taxa, yaitu antara Genus *Mystacoleucus* dan *Corica*. Pada tingkat species, bahkan juga menunjukkan perbedaan yang kontras, misalnya mengenai jumlah sisik pada gurat sisi dari *C. goniognathus* berkisar antara 39 dan 40 buah, sedangkan pada bilih Singkarak berkisar antara 35 dan 39 buah. Jadi dengan merujuk pada keterangan Saanin (1984) jelaslah bahwa species ikan bilih Singkarak tersebut adalah *Mystacoleucus padangensis*, bukan *Corica goniognathus*.

Selanjutnya berdasarkan pemilikan kantung udara yang terdiri dari dua bagian yang dibatasi penggentingan dan saluran udara yang tidak bermuara dibelakang anus, maka bilih itu juga termasuk Famili Cyprinidae, bukan Clupeidae.

DAFTAR PUSTAKA.

1. Nur, D.M., M.Ahmad dan H. Syandri. 1988. Pengaruh Perbedaan Kecepatan Arus dan Warna Cahaya Lampu Terhadap Tingkah Laku Ikan Bilih (*Corica goniognathus* Blkr.). *Terubuk* XIV (42) : 34-44.
2. Rachmatika, I. 1986. Aspek Produksi Ikan Bilih *(Mystacoleucus padangensis)* di Muara Sumpur Singkarak, Sumatera Barat. *Berita Biologi* 3 (4):191-192.
3. Saanin, H.1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jilid I dan II. Binacipta. Bandung.
4. Schuster, W.H. and R.Rustami Djajadiredja. 1952. *Local Common Names of Indonesian Fishes*. W. van Hoeve. Bandung.
5. Wargasasmita, S. 1978. Perikanan di Danau Singkarak dan Maninjau, dalam Suryani dan S.Somadikarta (ed): *Survei Ekologi Danau Singkarak dan Danau Maninjau.*