

# KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN DI HULU SUNGAI CIKANIKI TAMAN NASIONAL GUNUNG HALIMUN, JAWA BARAT

## Fish Species Diversity In Upper End Of Cikaniki River Of Gunung Halimun National Park, West Java

Moh. Rasyid Ridho<sup>1</sup>, Enggar Patriono<sup>1</sup>, Agus Hadiat Tjakrawidjaja<sup>2</sup>

1) Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya

2) Balitbang Zoologi P3B LIPI

### ABSTRACT

The objective of the research was to collect information about qualitative fish species diversity in upper end of Cikaniki River in Gunung Halimun National Park (GHNP), for conservation that is suitable with the status of GHNP as a conservation area in West Java. The research had been conducted in the upper end of Cikaniki River, in Citalahab and Cilanggar Village areas during September 1999. The research used survey method. The catching of fish was done from down stream to upper end of Cikaniki River with difference kinds of sampling method. The result of the research was 9 fish species that had been identified. There was 33,3% of fish species greater than the result of previous research. Fish species was dominated by *Rasbora aprotaenia*. Difference kinds of sampling method are inclined to catch difference fish specimens. Sampling method using seine net is inclined to catch more specimens. Sampling method using *Derris* is inclined to catch all species of fish that exist in the fish habitat; however, the number of specimens is lesser than sampling method using seine net. Sampling methods using push net and electric fishing result in a very effective catching in location with rapid current in the middle of river.

**Keywords: Species, Fish, Cikaniki River, Gunung Halimun National Park**

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara mega-biodiversitas kedua terbesar di dunia setelah Brazil. Dalam rangka melindungi keanekaragaman hayati yang begitu tinggi, pemerintah telah menetapkan kawasan-kawasan konservasi melalui diterbitkannya undang-undang dan atau surat keputusan penetapan kawasan konservasi (Mulyono dan Arief, 1999).

Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH) merupakan salah satu kawasan konservasi di Jawa Barat yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Menteri Kehutanan tanggal 26 Februari 1992. TNGH merupakan satu-satunya hutan hujan

tropis terbesar yang sekarang ada di Pulau Jawa (Mulyono dan Arief, 1999). TNGH terletak di antara tiga daerah tingkat dua yaitu DATI II Kabupaten Bogor, Lebak dan Sukabumi. TNGH memiliki panjang batas sekitar 400 km. Secara geografis terbentang antara 106°21' - 106°38' BT dan 6°37' - 6°51' LS. Medan di daerah ini cukup berat dengan kondisi topografi yang berbukit sampai bergunung dengan kisaran ketinggian antara 500 - 1950 meter di atas permukaan laut (Mulyono dan Arief, 1999).

Indonesia yang terkenal sebagai negara megabiodiversitas kedua dalam hal keanekaragaman habitat, termasuk yang terdapat di TNGH, menunjukkan keanekaragaman flora dan fauna yang spesifik dan unik. Fauna di TNGH meliputi fauna terestrial dan akuatik. Salah satu fauna akuatik di TNGH adalah ikan yang terdapat di Sungai Cikaniki.

Informasi mengenai jenis ikan di TNGH sangat sedikit dan sementara ini hanya dilaporkan oleh Rachmatika (1998), yaitu terdapat enam jenis ikan di hulu Sungai Cikaniki. Untuk mendapatkan informasi mengenai keanekaragaman jenis ikan secara kualitatif di hulu Sungai Cikaniki TNGH, yang berguna sebagai dasar konservasi jenis-jenis ikan tersebut sesuai status TNGH sebagai kawasan konservasi di Jawa Barat, maka perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis ikan secara kualitatif di hulu Sungai Cikaniki TNGH yang menggunakan beberapa cara penangkapan ikan pada tipe habitat yang berbeda.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di hulu Sungai Cikaniki Kampung Citalahab dan Kampung Cilanggar TNGH. Selama bulan September 1999. Ekosistem tepi Sungai Cikaniki Kampung Citalahab berupa hutan primer dan merupakan daerah paling hulu, sedangkan Sungai Cikaniki Kampung Cilanggar dengan ekosistem tepi berupa perladangan merupakan daerah paling hilir yang diamati. Kampung Citalahab dan Cilanggar terletak pada sekitar 106°31'54,4'' BT dan 6°14'24,3''LS dengan ketinggian 995 meter di atas permukaan laut. Karakteristik habitat jenis-jenis ikan di hulu Sungai Cikaniki yang dijadikan tempat penelitian meliputi daerah tepi sungai

dengan arus yang relatif sangat lambat dan substrat dasar batu tertutup lumpur, daerah tengah sungai dengan arus yang sangat deras dan substrat dasar batu-batu besar, daerah tepi sungai yang tertutup (tanpa aliran) dan substrat dasar serasah berlumpur, dan daerah sungai yang dibendung.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah spesimen ikan yang tertangkap selama penelitian, formalin 4 %, alkohol 70 %, dan akuades. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis ikan dilakukan pengambilan sampel pada berbagai habitat yang menonjol dan dominan. Alat-alat yang digunakan adalah elektrofishing dengan kekuatan 12 volt, bubu, sein net, serok, seser, *Derris*, botol, kontainer plastik tahan banting, karet, kain kasa, kertas label, dan rapido. Alat tangkap tersebut digunakan sesuai dengan karakteristik habitat yang ada dan kelompok ikan yang diharapkan akan tertangkap.

Ikan yang tertangkap disortir, untuk sementara menurut perkiraan pengelompokan karakter yang sama yaitu minimal sampai suku atau kalau memungkinkan sampai jenis, dan dihitung jumlah individu tiap jenisnya. Selanjutnya spesimen ikan diawetkan dalam larutan formalin 10% (proses fiksasi) dan diberi label berisi keterangan yang diperlukan, minimal lokasi atau koordinat, tanggal pengoleksian, kolektor, metode penangkapan dan alat tangkap. Seluruh spesimen yang fiksasinya sudah memadai langsung di packing dengan cara dibungkus dengan kain yang dapat menyimpan cairan formalin, selanjutnya dimasukkan ke dalam plastik, dan setiap kantong plastik merupakan spesimen-spesimen dari satu lokasi. Setelah itu spesimen ikan tersebut dimasukkan ke dalam kontainer yang tahan banting. Setiap kantong plastik diberi label bertuliskan lokasi. Selain itu spesimen ikan yang belum memadai fiksasinya langsung dimasukkan ke dalam tabung yang tahan goncangan dan diangkut ke laboratorium dengan menggunakan truk. Setelah sampai di laboratorium spesimen ikan dicuci dengan air mengalir, selanjutnya disimpan dalam larutan alkohol 70%. Untuk mengetahui nama ilmiahnya dilakukan identifikasi di Laboratorium Ikhtiologi, Balitbang Zoologi LIPI dengan mengacu kepada Kottelat *et al.* (1993), Weber & Beaufort (1911-1940) dan Roberts (1989).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan di lapangan dan identifikasi di laboratorium tercatat sebanyak sembilan jenis ikan yang tergolong ke dalam enam marga dan lima suku (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis-jenis ikan yang ditemukan di hulu Sungai Cikaniki Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat

No	Suku	Jenis	Alat	Lokasi	Habitat
1	Channidae	<i>Channa gachua</i>	Seser (Push net)	Cilanggar	Tepi (river bank)
2	Synbranchidae	<i>Monopterus albus</i>	Seser (Push net)	Citalahab	Tepi (river bank)
3	Sisoridae	<i>Glyptothorax mayor</i>	Seser (Push net)	Cilanggar	Tengah (middle)
4	Cyprinidae	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Tangkap (Catch)	Citalahab	Tepi (river bank)
		<i>Glyptothorax cf. platypogon</i>	Seser (Push net)	Cilanggar	Tengah (middle)
		<i>Puntius binotatus</i>	Seser (Push net)	Citalahab	Tengah (middle)
		<i>Rasbora aprotaenia</i>	Seser (Push net)	Cilanggar	Tengah (middle)
5	Pocillidae	<i>Poecilia latipinna</i>	Sein net (Seine net)	Cilanggar	Tepi (River bank)
		<i>Poecilia reticulata</i>	<i>Derris</i>	Citalahab	Tertutup (closed)
			Seser (Push net)	Citalahab	Tengah (middle)
			Sein net (Seine net)	Citalahab	Bendungan (dam)
			Sein net (Seine net)	Citalahab	Bendungan (dam)

Hasil ini 33,3% lebih banyak dari pada informasi sebelumnya. Pada penelitian sebelumnya ditemukan enam jenis yaitu *Channa gachua*, *Glyptothorax platypogon*, *Puntius binotatus*, *Rasbora aprotaenia* dan *Poecilia reticulata*. Pada penelitian ini keenam jenis tersebut juga ditemukan. Selain keenam jenis tersebut juga ditemukan *Monopterus albus*, *Glyptothorax cf. platypogon* dan *Poecilia latipinna*.

*Puntius binotatus* merupakan anggota dari Suku Cyprinidae dengan ciri khasnya adalah bahwa pada sisik terdapat proyeksi dari pusat ke pinggir seperti jari-jari pada roda; jari-jari yang ke arah samping tidak melengkung ke arah belakang; tidak ada tonjolan keras; mempunyai empat sungut; gurat sisi sempurna; jari-jari terakhir sirip punggung mengeras dan bergerigi; empat setengah sisik antara gurat sisi dan awal sirip punggung; sebuah bintik bulat pada bagian depan sirip punggung dan sebuah lagi di tengah batang ekor; ikan muda dan kadang-kadang dewasa memiliki 2-4 bintik bulat sampai lonjong di tengah badan (Kottelat dkk, 1993).

*Rasbora aprotaenia* merupakan anggota dari Suku Cyprinidae dengan ciri khasnya adalah ada tonjolan di bawah rahang bawah yang dapat masuk ke dalam lekukan di rahang atas; tidak mempunyai sungut; 6-22 sisir saring pada lengkung insang; terdapat dua buah bintik kecil yang dihubungkan oleh garis sempit dengan warna yang kurang jelas; terdapat bintik bulat atau lonjong pada pangkal sirip dubur; terdapat 30-31 sisik pada gurat sisi termasuk yang terdapat pada pangkal sirip ekor (Kottelat dkk, 1993).

*Monopterus albus* merupakan anggota dari Suku Synbranchidae dengan ciri khasnya adalah badan tanpa sisik dan sirip (dada dan perut) tidak ada atau tereduksi menjadi lipatan kulit yang bersatu dengan sirip punggung, ekor dan dubur; celah insang bergabung menjadi lipatan tunggal di bawah kepala; awal sirip punggung di belakang dubur; celah insang berbentuk segitiga, dan bagian dalam melekat pada kepala; panjang ekor (dubur sampai ujungnya) 2,5-3,0 kali lebih pendek dari panjang standar (Kottelat dkk, 1993).

*Glyptothorax platypogon* merupakan anggota dari Suku Sisoridae dengan ciri khasnya adalah tidak memiliki sirip dada atau duri sirip dada ramping atau pangkal sungutnya tebal dan pipih datar pada sudut mulut. Badannya datar dan beradaptasi dengan air berarus deras di sungai-sungai dan biasanya ditemukan menyelinap di bawah batu; lebar badan 5,0-5,6 kali lebih pendek dari panjang standar; lebar batang ekor hampir sama dengan panjangnya; badan berwarna pualam dengan sebuah garis samar-samar pada punggungnya; badan tertutup oleh butir-butir kasar (Kottelat dkk, 1993). *Glyptothorax mayor* lebar badannya 4,0-4,5 kali lebih pendek dari panjang standar; berwarna coklat kemerahan dengan sebuah garis memanjang di tengah berwarna terang; panjang batang ekor kira-kira dua kali lebarnya (Kottelat *et al.*, 1993). *Glyptothorax cf. platypogon*, jenis ini memiliki ciri-ciri perpaduan antara *Glyptothorax platypogon* dan *Glyptothorax mayor*. Lebar badan 5,0-5,6 kali lebih pendek dari panjang standar; badan berwarna kecoklatan dengan sebuah garis memanjang di tengah berwarna terang; panjang batang ekor kira-kira satu setengah kali lebarnya; badan tertutup oleh butir-butir kasar. Jenis ini dimasukkan lebih dekat ke *Glyptothorax platypogon* yaitu menjadi *Glyptothorax cf. platypogon* dengan

pertimbangan bahwa karakter berupa ukuran bersifat lebih permanen, sedangkan karakter berupa warna bersifat mudah berubah. Karakter berupa perbandingan ukuran dimiliki oleh *Glyptothorax platypogon*.

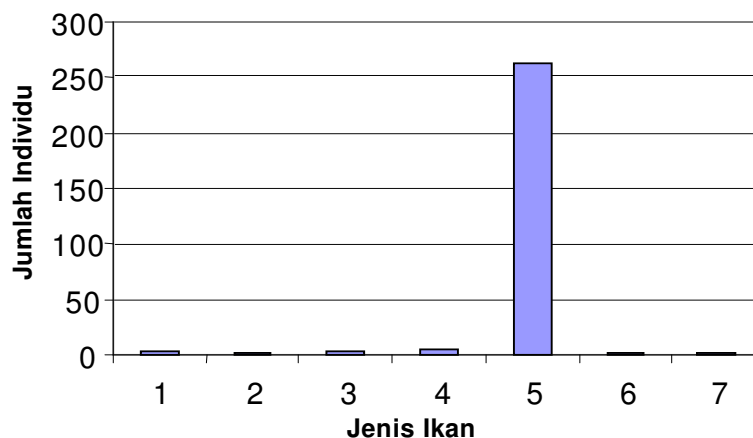
*Channa gachua* merupakan anggota dari Suku Channidae dengan ciri khasnya adalah bentuk badan hampir bundar di bagian depan dan pipih tegak ke arah belakang; kadang-kadang disebut sebagai ikan berkepala ular; pinggiran sirip punggung, sirip dubur dan sirip ekor putih; 3-3,5 sisik antara gurat sisi dan bagian depan jari-jari sirip punggung; pita warna gelap melintang badan tetapi makin menghilang pada ikan dewasa (Kottelat dkk, 1993).

*Poecilia reticulata* merupakan anggota dari Suku Poeciliidae dengan ciri khas pada jantan berwarna terang dengan bintik-bintik hitam di atas sirip dubur dan di bawah sirip punggung; memiliki beberapa pola warna (Kottelat dkk, 1993). Pada *Poecilia latipinna*, jantannya memiliki sirip punggung besar; dan memiliki beberapa pola pewarnaan (Kottelat *et al.*, 1993).

Hasil ini menunjukkan bahwa jenis yang didapatkan 33,3% lebih tinggi dari pada informasi hasil penelitian sebelumnya. Pada lokasi Citalahab menunjukkan *Rasbora aprotaenia* merupakan jenis yang paling dominan dengan jumlah individu 263 (Gambar 1). Lokasi Cilanggar menunjukkan *Puntius binotatus* merupakan jenis yang dominan dengan jumlah individu 35 (Gambar 2).

Penangkapan yang dilakukan menunjukkan bahwa cara sampling dengan menggunakan sein net cenderung dapat menangkap lebih banyak spesimen. Hal ini mungkin karena peluang ikan untuk lolos relatif kecil. Cara sampling dengan menggunakan *Derris* cenderung dapat menangkap seluruh ikan pada habitat tersebut, tetapi jumlah spesimen yang ditangkap relatif lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan sein net. Hal ini disebabkan oleh sempitnya habitat yang dapat dikenai *Derris*. Karena sempitnya lokasi habitat yang dapat dikenai *Derris* maka penggunaan *Derris* tersebut dapat menggambarkan seluruh ikan yang ada di dalam habitat tersebut.

### JENIS-JENIS IKAN YANG TERTANGKAP DI SUNGAI CIKANIKI KAMPUNG CITALAHAP

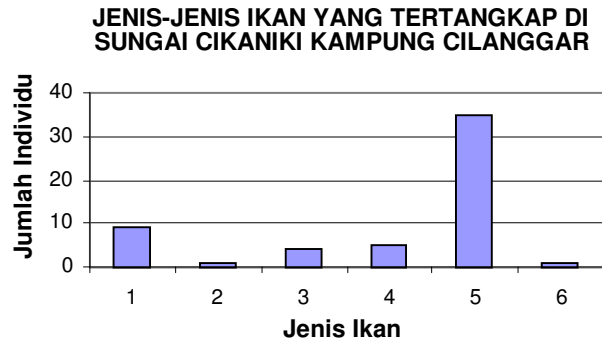


Gambar 1. Jenis-jenis ikan yang tertangkap di Sungai Cikaniki Kampung Citalahab (1 = *Channa gachua*, 2 = *Monopterus albus*, 3 = *Glyptothorax mayor*, 4 = *Glyptothorax cf. platypogon*, 5 = *Rasbora aprotaenia*, 6 = *Poecilli latipinna*, dan 7 = *Poecillia reticulata*)

Sampling dengan menggunakan elektrofishing sangat efektif untuk lokasi di tengah sungai dengan aliran yang deras. Cara tersebut dapat menangkap ikan yang melekat erat dengan substrat batu-batu besar seperti *Glyptothorax*, yang sulit ditangkap dengan cara yang lain.

Sampling yang dilakukan pada malam hari di Citalahab dengan menggunakan bubu sebagai alat tangkapnya ternyata tidak mendapatkan spesimen. Hal ini menunjukkan bahwa di lokasi tersebut mungkin tidak ada ikan yang aktif di malam hari, yang memiliki sifat reotaksis sangat positif.

Jenis-jenis ikan yang diperoleh dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu ikan konsumsi seperti *Monopterus albus* dan *Channa gachua*, dan ikan yang potensial sebagai ikan hias seperti *Puntius binotatus*, *Rasbora aprotaenia* dan marga *Glyptothorax*.



Gambar 2. Jenis-jenis ikan yang tertangkap di Sungai Cikaniki Kampung Cilanggar (1 = *Channa gachua*, 2 = *Monopterus albus*, 3 = *Glyptothorax mayor*, 4 = *Glyptothorax platypogon*, 5 = *Puntius binotatus*, dan 6 = *Rasbora aprotaenia*)

### KESIMPULAN

Keanekaragaman jenis ikan yang ditemukan di hulu sungai Cikaniki TNGH terdiri atas 9 jenis ikan, 33,3% lebih banyak dibandingkan dengan informasi hasil penelitian sebelumnya, dan didominasi oleh *Rasbora aprotaenia*. Cara penangkapan ikan yang berbeda cenderung memperoleh hasil tangkapan yang berbeda. Cara sampling dengan menggunakan sein net cenderung dapat menangkap lebih banyak spesimen. Cara sampling menggunakan *Derris* cenderung bisa menangkap seluruh ikan pada habitat tersebut, tetapi jumlah spesimen yang ditangkap relatif lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan sein net. Cara sampling menggunakan electric fishing sangat efektif untuk lokasi di tengah sungai dengan aliran yang deras.

### DAFTAR PUSTAKA

- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari & S. Wirjoatmodjo. 1993. Fresh Water Fishes of Western Indonesia and Sulawesi.
- Mulyono, B.B. dan Arief, A.J. 1999. Laporan Ekspose dan Lokakarya Potensi Taman Nasional Gunung Halimun dan Pemanfaatannya Secara Berkelanjutan, JICA Biodiversity Conservation Project. Bandung.
- Rachmatika, I. 1998. Fauna Ikan di Sungai Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun. Balitbang Zoologi, Puslitbang Biologi, Cibinong-Bogor.



Roberts, T. 1989. The Freshwater Fishes of Western Borneo (Kalimantan Barat, Indonesia). California Academic of Science, San Fransisco.

Weber. M. & L.F. Baeufort. 1911-1940. The Fishes of The Indo-Australian Archipelago I-XI. Brill, Leiden.

## **BIOGRAFI**

### **Moh. Rasyid Ridho**

Lahir di Pekalongan (Jateng) tanggal 1 Mei 1969. Pendidikan S1 di Fakultas Biologi UNSOED Purwokerto tahun 1993 dan pendidikan S2 di Program Magister Ilmu Kelautan IPB tahun 1999. Objek penelitian yang diminati adalah biota akuatik (air tawar dan laut).