

FAUNA IKAN DI SUNGAI CIMANUK, JAWA BARAT

[Fish Fauna of Cimanuk River, West Java]

Djadja S. Sjafei¹, S. Wirjoatmodjo², M. F. Rahardjo¹ dan Setyo Budi Susilo¹

¹ Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan - IPB

² Puslit Biologi - LIPI

ABSTRACT

Fish fauna exploration at Cimanuk River was conducted from June 1999 up to January 2000. Two months interval of sampling were done at the three segments of the river (the upper stream = Garut area, the middle stream = Sumedang area and the down stream = Indramayu area). About 40 species of 20 families were recorded. The fish fauna were dominated by species belongs to Cyprinidae, and *Rasbora lateristriata* found in the three segments. Each segment has different number of species. The existing fish were potential to be developed as fish food and ornamental species for aquarium.

Key words: fish fauna, species, distribution.

ABSTRAK

Upaya untuk mendapatkan informasi tentang keragaman jenis ikan di Sungai Cimanuk dilakukan antara Bulan Juni 1999 dan Januari 2000 dengan pengambilan contoh selang dua bulan. Sungai Cimanuk dibagi menjadi tiga segmen sungai yaitu hulu (Garut), tengah (Sumedang), dan hilir (Indramayu). Selama penelitian ditemukan ikan sebanyak 40 jenis yang tercakup di dalam 20 famili. Famili Cyprinidae mempunyai spesies yang paling banyak ditemukan. Satu-satunya spesies/jenis ikan yang ditemukan di tiga segmen sungai ialah ikan paray (*Rasbora lateristriata*). Jumlah jenis ikan pada masing-masing segmen sungai tidak merata. Ikan di sungai Cimanuk dapat dikembangkan sebagai ikan konsumsi dan ikan hias.

Kata kunci: fauna ikan, jenis dan distribusi.

PENDAHULUAN

Sungai Cimanuk merupakan satu di antara tiga sungai besar yang ada di Jawa Barat yang bermuara di pantai utara. Selama ini belum banyak penelitian yang dilakukan menyangkut komunitas ikan dan kaitannya dengan lingkungan daerah aliran sungai ini. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang keanekaragaman ikan dan memetakan distribusi ikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kekayaan plasma nutfah ikan di Sungai Cimanuk dan sekaligus sebagai sumbangan bagi khasanah ilmu di Indonesia yang masih kurang. Disamping itu, informasi tersebut dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam mengembangkan studi lanjutan tentang proses ekologis dasar seperti gerak, sistem pembiakan, strategi dan taktik *life history*, hubungan predator-mangsa, interaksi kompetitif, atau adaptasi terhadap lingkungan lokal, yang belum diketahui.

DAERAH, BAHAN DAN METODE

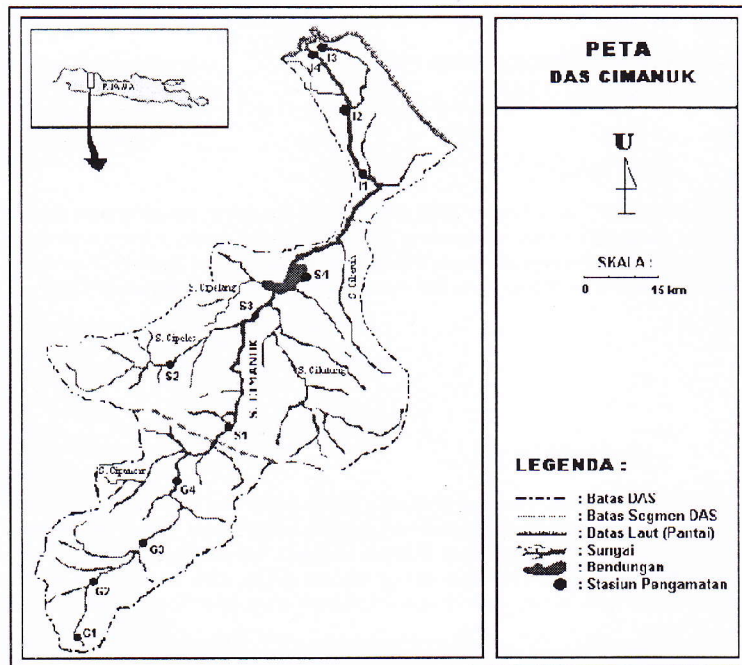
Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juni 1999 sampai Januari 2000 di sepanjang Sungai Cimanuk dengan membaginya menjadi tiga segmen sungai yaitu hulu (Garut), tengah (Sumedang), dan hilir (Indramayu). Pada masing-masing segmen sungai ditetapkan empat stasiun pengambilan contoh (Gambar 1). Deskripsi masing-masing stasiun di tiga segmen tersebut diuraikan berikut ini.

Garut

Stasiun I (G1). Stasiun I terletak di Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut. Dataran di sekitar sungai cukup terjal, ditumbuhi pohon dan semak belukar. Keadaan perairan dangkal dengan batu-batu besar berlumut dan substrat dasar adalah lumpur. Tata guna lahan sekitar adalah untuk perkebunan atau pertanian, dan juga tempat pemukiman. Bagi penduduk setempat sungai ini berfungsi sebagai tempat pembuangan limbah

domestik dan limbah pertanian serta mandi cuci kakus (MCK). Sebagian anggota masyarakat melakukan penangkapan ikan.



Gambar 1. Peta dan lokasi penelitian.

Stasiun II (G2). Stasiun II terletak di Kecamatan Bayongbong. Dataran sekitar lokasi penelitian cukup landai. Di bagian pinggir sungai terdapat dataran dan batu-batu besar dan di atasnya terdapat kebun. Pada jarak ± 30 meter ke arah hulu terdapat bendungan.

Stasiun III (G3). Stasiun III terletak di kota. Pada jarak ± 40 ke arah hulu meter terdapat bendungan. Pada bagian pinggir sungai terdapat gosong dan batu bercadas. Fungsi sungai bagi penduduk setempat adalah untuk pembuangan limbah domestik dan MCK.

Stasiun IV (G4). Stasiun IV terletak di Kecamatan Banyuresmi. Bagian tengah sungai membentuk daratan dengan substrat kerikil berpasir dan cadas, sedangkan di bagian pinggir sungai ada bagian yang dalam akibat penambangan pasir.

Sumedang

Stasiun I (S1). Daerah Wado ditetapkan sebagai stasiun I. Di stasiun ini terdapat dua aliran

sungai yang bersatu. Umumnya kedalaman air dangkal ± 50 cm. Terdapat banyak sekali batu-batu besar di badan sungai. Di sekitar sungai terdapat pemukiman penduduk.

Stasiun II (S2). Sungai Cipeles, merupakan anak sungai yang mengalir ke sungai Cimanuk. Stasiun II terletak di daerah Ranca Mulya. Keadaan perairan Sungai Cipeles kurang begitu baik, terdapat lumut di bebatuan di pinggir sungai serta adanya sejenis cacing yang menandakan tercemarnya perairan tersebut.

Stasiun III (S3). Stasiun ini terletak di daerah Tomo, yang merupakan tempat pertemuan sungai Cimanuk dan sungai Cipeles. Daerah yang dilewati merupakan daerah sawah dan pemukiman.

Stasiun IV (S4). Stasiun ini terletak di Bendung Rentang Jati Tujuh. Tebing sungai rendah. Sungai dalam dan lebar, sehingga tidak ada batu-batuan besar di sungai. Terdapat tumbuhan air di sisi sungai.

Indramayu

Stasiun I (I1). Stasiun I terletak di Jatibarang. Pada lokasi ini terdapat bagian pengerukan pasir, yang secara tidak langsung mempengaruhi kondisi Sungai Cimanuk yang ada di sekitar daerah tersebut.

Stasiun II (I2). Letak stasiun II di Rambatan Kulon. Di lokasi ini terdapat bendungan karet yang berfungsi untuk mencegah banjir. Pengambilan contoh air maupun biota dilakukan di dua tempat, yaitu di atas bendungan dan di bawah bendungan. Hal ini dilakukan karena diperkirakan ada perbedaan parameter yang terukur, mengingat lokasi di bawah bendungan sudah tercampur dengan air laut, sedangkan di atas bendungan tidak ada pengaruh dari masukan air laut.

Stasiun III (I3). Stasiun ini terletak dekat dengan Tempat Pelelangan Ikan (TPI), dan sudah memasuki wilayah perkotaan, dengan demikian akan

mempengaruhi keadaan dan kualitas perairan di Sungai Cimanuk tersebut.

Stasiun IV (14). Letak stasiun IV di Lamarin Tarung yang dekat dengan muara. Stasiun ini telah mendapat pengaruh dari pasang laut.

Ikan ditangkap dengan menggunakan jaring, pancing, dan *electrofishing*. Ikan contoh yang tertangkap diawetkan dalam larutan formalin 10% dan selanjutnya dianalisis di laboratorium. Identifikasi jenis-jenis ikan dilakukan dengan panduan buku-buku identifikasi ikan Koumans (1953), Weber dan de Beaufort (1913, 1916, 1922, 1936), Saanin (1984), dan Kottelat *et al.* (1993) dengan mengamati ciri meristik dan morfometriknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis dan Klasifikasi

Selama penelitian ditemukan ikan sebanyak 40 jenis yang tercakup di dalam 20 famili (Tabel 1). Di antara 20 famili tersebut, famili Cyprinidae yang spesiesnya paling banyak ditemukan 13 spesies. Bila dilihat lebih seksama maka ternyata hanya satu spesies/jenis ikan yang ditemukan di tiga segmen sungai, yakni ikan paray (*Rasbora lateristriata*). Ikan ini berukuran kecil, dengan panjang maksimal 9,6 cm. Biasanya ikan ini hidup di bagian pinggir sungai yang arusya tidak deras, serta bersifat omnivor.

Distribusi dan Kelimpahan

Di Garut terdapat 14 spesies ikan, yang delapan jenis diantaranya lain *Nemacheilus preifferae*, *Lepidocephalichthys hasselti*, *Cyprinus carpio*, *Osteochilus* sp., *Hyposarcus pardalis*, *Xyphophorus helleri*, *Channa striata*, dan *Lebistes reticulatus* tidak terdapat di dua segmen sungai lainnya. Yang perlu mendapat perhatian dan diwaspadai adalah ditemukannya ikan sapu-sapu (*Hyposarcus pardalis*), sebab bila ikan ini berkembang akan menjadi pesaing potensial bagi ikan-ikan asli sungai Cimanuk. Hal tersebut telah terjadi di Situ Cigudeg, Bogor (Yunanto, 2000). Ikan ini termasuk tahan terhadap lingkungan yang buruk dan mudah berkembang. Di Situ Cigudeg maupun di Sungai Ciliwung jumlah ikan ini telah berlimpah dan

mendominasi perairan, sehingga ikan jenis lainnya sukar berkembang. Sayangnya ikan ini belum diketahui manfaatnya bagi masyarakat.

Di bagian tengah (Sumedang) terdapat 21 spesies yang 12 diantaranya tidak ditemukan di dua segmen lainnya. Ikan tersebut antara lain *Hampala macrolepidota*, *Mystacoleucus marginatus*, *Tor douronensis*, *Oreochromis niloticus*, *Mystus cavasius*, *Mystus micracanthus* dan enam jenis lainnya. Ikan kancra (*Tor douronensis*) ditemukan di stasiun S1 pada bulan Agustus sebanyak 3 ekor tergolong ikan konsumsi yang sudah jarang. Ikan ini di daerah Kuningan dinamakan ikan dewa, termasuk yang dilindungi dan tidak boleh ditangkap.

Di segmen hilir (Indramayu) terdapat 15 jenis, sebagian besar (11 spesies) adalah ikan laut/payau. Ikan-ikan ini tertangkap di stasiun 3 dan 4, yang airnya bersifat payau. Empat spesies lainnya termasuk ikan air tawar, yang dua diantaranya (*Barbodes gonionotus* dan *Barbodes balleroides*) mempunyai nilai ekonomis sebagai ikan konsumsi.

Di antara 40 spesies ikan yang ditemukan, sebagian besar (31 spesies) hanya ditemukan di satu segmen sungai (di G atau S atau I saja). Banyaknya spesies ikan yang hanya ditemukan pada satu segmen dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah adanya ikan yang tidak mampu hidup pada salinitas rendah atau boleh dikatakan nol (air tawar). Termasuk kelompok ini adalah ikan laut yang ditemukan pada daerah muara Sungai Cimanuk (Indramayu), yakni di stasiun I-3 dan I-4, dan tidak ditemukan di stasiun I-1 dan I-2 maupun stasiun lebih ke hulu. Pada pengambilan contoh bulan Januari 2000, tidak tertangkap ikan laut satu pun di daerah Indramayu. Pada saat itu salinitas sangat rendah dibandingkan salinitas pada bulan Oktober, karena sungai dalam keadaan meluap akibat hujan di daerah hulu.

Selain itu, perbedaan jenis ikan tangkapan juga dipengaruhi oleh kemampuan yang terbatas dari alat yang digunakan. *Electrofishing* dan jala tidak memberikan hasil yang efektif pada saat sungai dalam keadaan deras atau banjir. Banyaknya anak ikan lalawak (*Barbodes balleroides*) di Stasiun I-2

yang tertangkap, karena menggunakan serok. G-4 terlihat jelas bahwa musim mempengaruhi Penangkapan dilakukan pada limpasan air dari keberadaan jenis ikan. Bendung Karet. Di Garut pada stasiun, G-2, G-3 dan

Tabel 1. Jenis ikan yang ditemukan di Sungai Cimanuk.

No.	Famili	Nama Ikan	G	S	I
1.	Anabantidae	- <i>Trichogaster trichopterus</i>		v	
2.		- <i>Anabas testudineus</i>		v	
3.	Bagridae	- <i>Glyptothorax platypogon</i>	v	v	
4.		- <i>Mystus nemurus</i>	v	v	
5.		- <i>Mystus gulio</i>		v	v
6.		- <i>Mystus cavasius</i>		v	
7.		- <i>Mystus micracanthus</i>		v	
8.	Clariidae	- <i>Clarias batrachus</i>	v	v	
9.	Cobitidae	- <i>Nemacheilus preifferae</i>	v		
10.		- <i>Lepidocephalichthys hasselti</i>	v		
11.	Cyprinidae	- <i>Cyprinus carpio</i>	v		
12.		- <i>Hampala macrolepidota</i>		v	
13.		- <i>Mystacoleucus marginatus</i>		v	
14.		- <i>Puntius binotatus</i>	v	v	
15.		- <i>Puntius orphoides</i>		v	
16.		- <i>Barbodes balleroides</i>		v	v
17.		- <i>Barbodes gonionotus</i>		v	v
18.		- <i>Osteochilus sp.</i>	v		
19.		- <i>Crossocheilus sp.</i>		v	
20.		- <i>Rashora argyrotaenia</i>		v	
21.		- <i>Rashora lateristriata</i>	v	v	v
22.		- <i>Rashora aprotaenia</i>		v	
23.		- <i>Tor douronensis</i>		v	
24.	Cichlidae	- <i>Oreochromis niloticus</i>		v	
25.	Channidae	- <i>Channa striata</i>	v		
26.	Loricariidae	- <i>Hyposarcus pardalis</i>	v		
27.	Poeciliidae	- <i>Xyphophorus helleri</i>	v		
28.		- <i>Lebistes reticulatus</i>	v		
29.	Synbranchidae	- <i>Monopterus albus</i>	v	v	
30.	Ambassidae	- <i>Ambassis dussumieri</i>			v
31.	Ariidae	- <i>Ketengus sp.</i>			v
32.	Belonidae	- <i>Tylosorus sp.</i>			v
33.	Eleotridae	- <i>Butis humeralis</i>			v
34.	Gobiidae	- <i>Glossogobius giurii</i>			v
35.		- <i>Pseudopocryptes lanceolatus</i>			v
36.	Mugilidae	- <i>Mugil dussumieri</i>			v
37.	Leiognathidae	- <i>Leiognathus elongatus</i>			v
38.	Lutjanidae	- <i>Lutjanus sp.</i>			v
39.	Scatophagidae	- <i>Scatopagus argus</i>			v
40.	Pomadasysidae	- <i>Pomadasys argenteus</i>			v
Jumlah			14	21	15

Keterangan: G = Garut, S = Sumedang, I = Indramayu

Perbedaan dalam jumlah spesies yang tertangkap pada masing-masing stasiun, maupun perbedaan dalam satu stasiun yang sama dengan waktu pengambilan contoh yang berbeda; dapat pula disebabkan oleh sifat-sifat biologis dan ekologis masing-masing ikan. Aspek biologis dan ekologis ini memang tidak tercakup dalam penelitian, namun direncanakan pada penelitian berikutnya.

Dari 40 jenis ikan tersebut terdapat beberapa jenis ikan yang dinilai penting atau potensial. Jenis ikan penting yang dimaksud mencakup tiga aspek yaitu:

1. Ikan yang mulai langka sehingga perlu upaya untuk melindunginya (Tabel 2).
2. Ikan yang mempunyai potensi ekonomi yang baik sebagai ikan hias sehingga perlu upaya domestikasi dan penangkaran (Tabel 3).
3. Ikan yang mempunyai potensi ekonomi sebagai ikan konsumsi, sehingga perlu upaya penangkaran (Tabel 4).

Tabel 2. Jenis ikan yang mulai jarang.

No.	Nama lokal	Nama ilmiah
1.	Kancra	<i>Tor duaronensis</i>
2.	Tawes/Bereum panon	<i>Puntius orphoides</i>
3.	Jongjolong/Hampal	<i>Hampala macrolepidota</i>
4.	Uceng	<i>Nemachilus preifferae</i>
5.	Seren/Jeler	<i>Lepidocephalichthys hasselti</i>
6.	Jambal	<i>Mystus gulio</i>
7.	Jambal	<i>Mystus cavasius</i>
8.	Jambal	<i>Mystus microcanthus</i>
9.	Lele	<i>Clarias batrachus</i>

Tabel 3. Jenis ikan potensial sebagai ikan hias.

No.	Nama lokal	Nama ilmiah
1.	Kehkel	<i>Glyptothorax platypogon</i>
2.	Paray	<i>Rasbora argyroteenia</i>
3.	Paray	<i>Rasbora aprotaenia</i>
4.	Cingir putri	<i>Xyphophorus helleri</i>
5.	Uceng	<i>Nemachilus preifferae</i>
6.	Lalawak	<i>Barbodes balleroides</i>
7.	Kipu	<i>Scatopagus argus</i>

Tabel 4. Jenis-jenis ikan konsumsi.

No.	Nama lokal	Nama ilmiah
1.	Jambal	<i>Mystus nemurus</i>
2.	Jambal	<i>Mystus cavasius</i>
3.	Nilem merah	<i>Osteochilus sp.</i>
4.	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>
5.	Tawes	<i>Barbodes gonionotus</i>
6.	Bereum panon	<i>Tor duaronensis</i>

Jenis-jenis ikan yang dianggap "penting" ini harus mendapat perhatian yang serius agar pengelolaan ikan sungai mencapai tujuan yang diinginkan yaitu pemanfaatan yang optimal dengan tetap menjaga kelestarian sumberdaya ikan. Kestarian sumberdaya ikan dapat diupayakan paling tidak dengan dua cara, yaitu melindungi habitat reproduksinya (daerah lindung atau reservat atau tutupan) dan atau domestikasi jenis tersebut, sehingga tersedia cukup ikan merata di berbagai kolam pemeliharaan. Sebagian benih hasil domestikasi ini dapat dikembalikan lagi ke sungai (*restocking*) untuk penyehatan komunitas ikan sungai (*nourishment*).

Pengembangan potensi ikan

Dari pengamatan visual dan wawancara dengan penduduk sekitar sungai, ikan-ikan di Sungai Cimanuk dimanfaatkan oleh penduduk setempat sebagai ikan konsumsi. Belum banyak yang berkeinginan untuk memanfaatkan sebagai ikan hias. Beberapa jenis ikan yang potensial dapat dikembangkan sebagai ikan hias dan beberapa yang lain dapat dikembangkan sebagai ikan konsumsi. Namun dalam pemanfaatan dan pengembangannya tersebut harus bijaksana dengan memperhatikan kelestariannya.

Baik pada musim kemarau maupun musim penghujan hasil tangkap semua jenis ikan tidak banyak. Hal ini disebabkan populasi masing-masing jenis tidak banyak (sudah jarang). Kegiatan penangkapan yang terus menerus dan peracunan ilegal yang pernah/dulu sering terjadi adalah penyebab utama. Upaya pemulihan/peningkatan populasi agaknya perlu dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah jenis ikan pada masing-masing segmen sungai tidak merata, demikian pula penyebaran ikan antar stasiun di dalam masing-masing segmen. Jumlah jenis ikan yang ditemukan pada musim penghujan relatif lebih sedikit daripada jumlah jenis ikan pada musim kemarau. Ikan di sungai Cimanuk dapat dikembangkan sebagai konsumsi dan ikan hias.

Penelitian perlu dilanjutkan dengan lebih memfokuskan kepada aspek ekobiologi ikan yang dominan maupun yang diperkirakan makin langka, yang mencakup makanan, reproduksi, komunitas dan populasi.

Apabila studio reproduksi (pengembangbiakan) berhasil, reintroduksi larva masing-masing jenis dapat dilakukan. Selanjutnya peraturan penangkapan perlu ditingkatkan demi untuk dapat dimanfaatkan secara lestari yang lebih menguntungkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada BIOTROP yang telah mendanai penelitian ini sehingga dapat berjalan dengan baik. Ucapan yang sama disampaikan kepada Siti Rokhimah, Neni, Dede Lutfi, Ledyana, Else atas segala bantuan yang diberikan selama di lapangan dan di laboratorium.

DAFTAR PUSTAKA

- Koumans, F.P. 1953. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. X, Gobioidae. E. J. Brill, Leiden.
- Kottelat, M, A. Witten, S.N. Kartikasari and S. Wirjoatmodjo. 1993. Freshwater fishes of western Indonesia and Sulawesi. Periplus, Hongkong
- Weber, M and L.F. de Beaufort. 1913. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. II. E. J. Brill, Leiden.
- Weber, M and L.F. de Beaufort. 1916. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. III. E. J. Brill, Leiden.
- Weber, M and L.F. de Beaufort. 1922. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. IV. E. J. Brill, Leiden.
- Weber, M and L.F. de Beaufort. 1929. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. V. E. J. Brill, Leiden.
- Weber, M and L.F. de Beaufort. 1936. The fishes of the Indo-Australian Archipelago, vol. VII. E. J. Brill, Leiden.
- Yunanto, A. 2000. Luas relung dan tumpang tindih relung makanan dan habitat antara ikan sapu-sapu (*Hyposarcus pardalis*) dengan ikan lainnya di Situ Cigudeg, Kabupaten Bogor. Skripsi. FPIK- IPB. 61 p.