

## SITUASI PERIKANAN BOTIA (*Botia macracanthus*) DI SUNGAI BATANGHARI, JAMBI

oleh:

Fauzan Ali, Feizal Sabar, dan Supranoto

### ABSTRACT

*Decreasing of botia fish catch in Jambi Province is the cumulative effect of intensive fishing effort, decreasing of broodstock population, destruction of the habitat, and water pollution in Batanghari River. To identify the exact situation of botia fisheries in Batanghari River, a study on botia fishing ground, fishing gear, and traditional botia fishing gear operation in Danau Teluk (oxbow lake of Batanghari River) was conducted. At least 59 botia fishing ground were used by the local fishermen during the botia season. Fishing gear for catching large fish were different from small fish catch. Jaring, jala and pancing were used for catching fish larger than 10 cm and cylinder tube made of bamboo/plastic/coconut leaves for small fish up to 7 cm. Critical situation for botia fisheries occurred at brood stock exploitation in the upper part of Batanghari River. Traditional fishing gear for small fish does not threaten/endanger the population of fish.*

*Keywords: Botia fish, Botia macracanthus, Batanghari River*

### ABSTRAK

*Penurunan hasil tangkapan ikan botia di Propinsi Jambi dari tahun ke tahun menimbulkan banyak dugaan penyebabnya, antara lain: penangkapan ikan botia yang intensif pada musimnya, berkurangnya populasi induk ikan, kerusakan habitat dan perairan sungai Batanghari yang makin terpolusi. Untuk mempelajari situasi perikanan botia di sungai Batanghari ini telah dilakukan studi tempat-tempat penangkapan induk dan anakan ikan botia serta alat tangkap yang digunakan dan pengoperasian alat tangkap tradisional untuk anakan ikan botia di danau Teluk (danau oxbow sungai Batanghari). Alat ini terbuat dari bahan karpet plastik berupa tabung berukuran panjang 20 cm dan diameter rata-rata 2 cm dengan sekat/ruas di tengahnya. Sebanyak 950 buah tabung dipasang di lokasi penangkapan yang ditumbuhi tumbuhan air seluas  $\pm 5000 \text{ m}^2$  pada kedalaman 40 cm. Pengamatan secara acak ikan yang terperangkap dilakukan pada 100 tabung pada malam hari (19:00-21:00). Tercatat sekurang-kurangnya 59 tempat penangkapan ikan botia di sepanjang sungai Batanghari di Propinsi Jambi yang dimanfaatkan petani nelayan pada musim populasi ikan botia. Alat tangkap yang digunakan untuk induk ikan botia sangat berbeda dengan anakannya. Jaring, jala dan pancing untuk ikan berukuran  $>10 \text{ cm}$  dan tabung dari bambu/plastik/daun kelapa untuk anakannya. Keadaan kritis penangkapan ikan botia terjadi pada penangkapan induk secara intensif di daerah hulu Batanghari yang dapat mengancam populasi ikan ini. Penangkapan anakan ikan botia dengan tabung yang masih tradisional tidak dikhawatirkan akan mengancam populasi ikan ini. Dari tiga kali pengamatan berturut-turut diperoleh ikan botia (panjang 0,5-3,5 cm) sebanyak 95, 75 dan 82 ekor.*

*Kata kunci: Ikan Botia, Botia macracanthus, Sungai Batanghari*

## PENDAHULUAN

Propinsi Jambi terkenal sebagai daerah penghasil ikan hias terbesar di Indonesia. Pada tahun 1978 dihasilkan 11.959.450 ekor ikan hias dari daerah ini (Hardjamulia & Suharto, 1985), dan mencapai puncak pada tahun 1983 sebanyak 13.051.885 ekor (Anonim, 1985). Sejak tahun 1985 produksinya sangat menurun dan tidak banyak diekspor lagi (Anonim, 1988). Ikan botia merupakan salah satu ikan hias yang dominan dan bernilai ekonomis tinggi yang dieksploitasi dari sungai Batanghari. Permasalahan yang dihadapi oleh petani/nelayan ikan botia saat ini adalah, disamping teknik penampungan yang belum memadai dan perlu mendapat perhatian dalam penelitian (Subandiyah *dkk*, 1993), menurunnya hasil tangkapan di sepanjang sungai Batanghari yang diduga karena:

1. penangkapan ikan botia yang intensif pada musimnya
2. berkurangnya populasi induk ikan botia
3. kerusakan habitat ikan botia.
4. perairan sungai Batanghari yang makin terpolusi.

Untuk mengungkapkan permasalahan perikanan botia (*Botia macracanthus*) di sungai Batanghari, Jambi, telah dipelajari situasi penangkapan ikan botia di tempat-tempat yang potensial menghasilkan ikan tersebut.

## BAHAN DAN METODE

Untuk mengetahui situasi perikanan botia di sungai Batanghari telah dilakukan studi pada bulan Desember 1995 terhadap tempat-tempat penangkapan induk dan anakan ikan botia di sepanjang sungai Batanghari yang meliputi: tempat-tempat/lokasi yang potensial menghasilkan ikan botia pada musimnya, tipe habitat dan alat-alat tangkap yang digunakan.

Selain itu juga dilakukan pengoperasian alat tangkap tradisional untuk menangkap anakan ikan botia di perairan danau Teluk (danau *oxbow* sungai Batanghari) yang merupakan satu di antara daerah potensial penangkapan ikan botia pada musimnya. Pengoperasian alat tangkap ini dilakukan pada bulan Desember 1995 yaitu awal musim anakan ikan botia di daerah Jambi (puncaknya diperkirakan pada akhir bulan Februari sampai awal Maret 1996).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Pengamatan

#### 1. Tempat Penangkapan Ikan Botia

Secara umum, tempat penangkapan induk dijumpai di daerah hulu dan tempat penangkapan anakannya berada di bagian hilir sungai Batanghari. Sekurang-kurangnya terdapat 59 lokasi penangkapan ikan botia yang potensial di sepanjang sungai

Batanghari. Daerah-daerah tersebut dapat dibedakan atas dua bagian yaitu daerah indukan dan daerah anakan seperti pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Nama lokasi tempat penangkapan ikan botia yang potensial di sepanjang sungai Batanghari

No	Nama Tempat	No	Nama Tempat
	<u>Untuk Indukan</u>		<u>Untuk Anakan</u>
1	Tembesi	1	Bulian
2	Rantau Nipis	2	Bajubang
3	Ma. Tembesi	3	Sei Baung
4	Sei Betah	4	Rantau Puri
5	Meresani	5	Lubuk Ruso
6	Sei Ruam	6	Selat
7	Sekafi	7	Tureh
8	Sei Bengkal	8	Tebing Tinggi
9	Penapalan	9	Desa Teluk
10	Pelayangan	10	Kaos *)
11	Bangun Jayo	11	Rantau Majo
12	Rantau Pandak	12	Sangeti
13	Batang Tebo *)	13	Pulau Kiaro
14	Kubu Kandang *)	14	Barembang
15	Mumpe *)	15	Sekerenan
16	Ps. Tebo	16	Kadotan
17	Punti Kalo	17	Pijoan
18	Taman Arang	18	Sarang Burung
19	Teluk Senggawang	19	Sanaong
20	Sei Ranteh	20	Peningan Olak
21	Bentoh	21	Pasir Panjang
22	Pagar Puding	22	Tanjung Raden
23	Jambu	23	Tanjung Pasir
24	Olak Banjir	24	Danau Teluk*)
25	Teluk Kayu Putih	25	Angso Duo
26	Teluk Kual	26	Naso *)
27	Kebung *)	27	Muara Jambi
28	Pulau Musang	28	Arang Arang *)
29	Sei Dareh	29	Rukam *)
		30	Manis Mato *)

\*) daerah tangkapan terbesar

Umumnya tempat-tempat penangkapan untuk ikan botia yang berukuran besar (indukan) berupa pinggir sungai yang terjal dan tinggi, terdiri dari batu cadas, kebanyakan ditumbuhi pohon-pohon berakar serabut lebat dan menjulur sampai ke dalam sungai.

Di daerah danau Teluk, tempat pengoperasian alat tangkap tradisional untuk anakan ikan botia, nilai kualitas air masih dalam kisaran di atas, kecuali untuk oksigen terlarut yang mempunyai nilai lebih rendah (rata-rata 5 mg/l).

Kualitas air di daerah hulu sungai Batanghari disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kualitas air di daerah hulu Sungai Batanghari, Jambi

Parameter	Nilai
pH	5,8-6,8
Suhu air	24-25° C
Kecerahan	60-75 cm
Oksigen terlarut	6,4-7,0 mg/l

## 2. Alat Tangkap yang Digunakan

Alat tangkap yang digunakan untuk induk ikan botia sangat berbeda dengan anaknya. Jaring, jala dan pancing dipakai untuk menangkap ikan botia berukuran > 4 inci. Ukuran mata jaring dan jala yang digunakan bervariasi dan disesuaikan dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Untuk menangkap anakan ikan botia dipakai alat berupa tabung dari bambu/plastik/daun kelapa. Tabung berukuran panjang 20 cm dan diameter rata-rata 2 cm dengan sekat/ruas di bagian tengahnya.

## 3. Pengoperasian Alat Tangkap untuk Anak Ikan Botia

Tabung dipasang di lokasi penangkapan yang banyak ditumbuhi tumbuhan air pada kedalaman 40 cm. Supaya tabung tetap tenggelam digunakan pemberat dari batu yang diikatkan pada tabung. Sebanyak 950 buah alat tangkap (tabung) dioperasikan di areal seluas  $\pm 5000\text{m}^2$ . Pengamatan secara acak ikan-ikan yang terperangkap dilakukan pada malam hari (pukul 19:00-21:00) pada 100 buah tabung. Alat bantu lainnya adalah perahu getek, seser/serok untuk menangkap, baskom sebagai wadah dan sendok makan untuk memindahkan ikan dari serok ke baskom. Pengamatan dilakukan pada bulan Desember 1995, awal musim anakan ikan botia. Menurut informasi dari masyarakat setempat, populasi terbesar biasanya pada akhir Februari dan awal Maret setiap tahunnya. Dari tiga kali pengamatan berturut-turut diperoleh hasil tangkapan ikan botia dengan kisaran 0,5-3,5 cm sebanyak 95, 75 dan 82 ekor.

## Pembahasan

Secara umum dapat digambarkan bahwa keadaan kritis terjadi pada penangkapan induk-induk ikan botia secara intensif di daerah hulu sungai Batanghari. Walaupun ikan botia sudah lama dikenal sebagai ikan hias yang merupakan komoditi ekspor, di daerah setempat, sejak dulu, ikan botia adalah ikan konsumsi. Dua macam pemanfaatan ini telah mengakibatkan masyarakat semakin tertarik untuk mengeksploitasi botia di daerah Jambi. Bila ikan dalam keadaan hidup, dapat dijual dengan harga tinggi sebagai ikan hias dan kalau akhirnya matipun, ikan masih bisa dijual untuk dikonsumsi.

Keadaan seperti ini telah berlangsung lama dan sekarang petani penangkap maupun penampung merasakan hasil tangkapan anakan dan indukan dari tahun ke tahun makin berkurang. Berkurangnya jumlah induk yang potensial untuk memijah

dapat menurunkan produksi anakan yang dihasilkan.

Adanya peraturan daerah tingkat II Jambi tentang larangan menangkap ikan botia berukuran lebih dari 12 inci merupakan langkah pemerintah untuk menjaga kelestarian ikan botia di daerah Jambi. Namun demikian pihak pemerintah daerah mengakui bahwa belum sepenuhnya peraturan itu ditaati oleh masyarakat. Di antara alat tangkap yang dipakai untuk menangkap induk ikan botia, jala dan jaring dengan berbagai ukuran mata jala/jaring diperkirakan dapat mempermudah penangkapan liar ikan botia berukuran besar.

Penangkapan anakan ikan botia dengan alat tabung yang masih tradisional tidak dikhawatirkan akan mengancam populasi ikan botia di sungai Batanghari. Percobaan penangkapan ikan botia di danau Teluk, telah memperlihatkan hasil bahwa ikan botia yang tertangkap adalah ikan yang berpeluang dapat masuk ke dalam alat tabung berdiameter 2 cm itu untuk bersembunyi, karena kebiasaan hidup ikan botia adalah suka berlindung dari keadaan terang (menghindari cahaya langsung). Hal itu pula yang menyebabkan ikan botia tidak bisa terperangkap pada siang hari dan nelayan hanya bisa menggunakan alat ini pada malam hari. Penangkapan intensif ikan botia menggunakan alat tabung yang masih tradisional inipun tidak akan menghabiskan populasi anakan ikan botia di daerah penangkapan. Anakan botia yang tidak tertangkap pada musimnya dapat tumbuh besar sehingga diharapkan kelangsungan populasi tetap lestari.

Danau *oxbow* seperti danau Teluk dan daerah badan sungai yang berarus tenang diperkirakan daerah yang sangat mendukung kehidupan anak-anak ikan botia. Di daerah tersebut banyak dijumpai tumbuhan air yang dapat berfungsi selain sebagai tempat anak ikan botia berlindung, juga sebagai tempat mencari makan (*feeding ground*) bagi ikan botia. Ketersediaan tumbuhan air ini sangat erat kaitannya dengan arus sungai. Sebagian besar tumbuhan air tidak mampu beradaptasi dalam kondisi lotik karena meningkatnya kecepatan arus. Gangguan substrat karena arus yang cepat dapat menghilangkan tumbuhan yang ada (Petts, 1984). Sama juga halnya dengan keberadaan mikroorganisme menempel (perifiton) pada tumbuhan di perairan sungai yang sangat bergantung pada kuatnya arus di samping jumlah unsur hara yang tersedia (Goldman & Horne, 1983). Dalam memerangkap unsur hara, daerah genangan yang tenang seperti danau Teluk adalah sangat potensial (Petts, 1984). Ketika musim hujan air danau Teluk naik (pasang) akibat pasokan air dari aliran utama sungai Batanghari yang kaya akan unsur hara.

Danau Teluk dikenal masyarakat nelayan sebagai daerah penghasil ikan botia terbesar pada musimnya. Namun demikian danau Teluk juga dimanfaatkan masyarakat sebagai tempat produksi ikan dengan budidaya karamba yang cukup besar jumlahnya. Kualitas air danau Teluk diperkirakan sudah menurun dengan adanya kasus kematian masal ikan di karamba akhir-akhir ini. Kandungan oksigen di daerah padat budidaya karamba umumnya di bawah 5 mg/l dan nilai pH air yang rendah akan menurunkan mutu lingkungan perairan dan jauh dari syarat yang dikemukakan oleh Boyd & Fast (1992) untuk kisaran pH 7-9 dan Cholik (1988) untuk oksigen terlarut lebih dari 5 mg/l yang dapat mendukung kelangsungan hidup ikan asli Jambi, khususnya botia.

Keadaan kualitas air sungai Batanghari tidak dibahas secara khusus dalam laporan ini. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tersendiri mengenai pengaruh limbah

mg/l yang dapat mendukung kelangsungan hidup ikan asli Jambi, khususnya botia.

Keadaan kualitas air sungai Batanghari tidak dibahas secara khusus dalam laporan ini. Untuk itu perlu dilakukan penelitian tersendiri mengenai pengaruh limbah pabrik plywood dan penggergajian kayu di sepanjang sisi sungai Batanghari terhadap kualitas air Sungai Batanghari. Pengujian air yang tercemar limbah terhadap fisiologis ikan botia akan memberikan informasi yang lebih rinci dalam kaitannya dengan kelestarian ikan botia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1985. Budidaya ikan hias dan pengembangannya. Makalah disajikan dalam Sarasehan Ikan Hias. Sarasehan Ikan Hias, Jakarta, 1985.
- Anonim, 1988. Buku tahunan statistik perikanan tingkat Propinsi Jambi 1987. Dinas Perikanan Propinsi Jambi.
- Boyd, E.C. & Fast, A.W. 1992. Pond monitoring and management. In Marine shrimp culture, principles and practice. Development in Aquaculture and Fisheries, Vol. 23. Fast, A. W. dan Lester, L.J. (Eds.), Amsterdam. 497-513.
- Cholik, F. 1988. Dasar-dasar bertambak udang intensif. Seminar Budidaya Udang Intensif. Patra Utama, Jakarta.
- Goldman & Horne. 1983. Limnology. International Student Edition. Mc Graw-Hill International Book Company. Tokyo.
- Hardjamulia, A. & H.H. Suharto, 1985. Produksi ikan hias air tawar di Indonesia dan usaha pelestariannya. Makalah disajikan dalam Sarasehan Ikan Hias. Jakarta.
- Moss, B. 1980. Ecology of freshwaters. Blackwell Scientific Publications. Oxford. 332 pp.
- Pett, G.E. 1984. Impounded Rivers: Perspectives for Ecological Management. John Willey & Sons. Chichester. 326 pp.
- Subandiyah, S., J. Subagdja & P. Yuliati, 1993. Pengaruh kombinasi pakan buatan dan alami terhadap pertumbuhan ikan botia. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan Air Tawar 1992/1993.