

KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN DI SUNGAI SERAYU BAGIAN HILIR, JAWA TENGAH

Soleh Romdhon, Sumindar dan Henra Kuslani

Teknisi Balai Penelitian Pemulihan Konservasi dan Sumber Daya Ikan-Jatiluhur
Teregistrasi I tanggal: 06 Januari 2015; Diterima setelah perbaikan tanggal: 09 Februari 2015;
Disetujui terbit tanggal: 10 Februari 2015

PENDAHULUAN

Sungai adalah salah satu bagian dari perairan umum yang mempunyai ciri khas yaitu airnya mengalir. Indonesia memiliki 5.590 sungai utama, salah satunya adalah Sungai Serayu (DKP, 2009). Sungai serayu bagian hilir berada diantara Kabupaten Banyumas dan Kabupaten Cilacap dengan titik koordinat 07°01'25.23"-07°31'25.43" LS dan 108°50'21.63"-110°04'21.203" BT. Sungai Serayu merupakan salah satu sungai terbesar di Pulau Jawa yang terletak di Provinsi Jawa Tengah melintasi beberapa kabupaten, seperti Kabupaten Wonosobo, Banjarnegara, Purbalingga, Banyumas dan Cilacap. Panjang sungai utama mencapai 180 km dengan 11 anak sungai (Munir, 2009).

Sungai-sungai di Pulau Jawa cenderung telah mengalami degradasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah lain dikarenakan tingginya aktifitas manusia (Antropogenik) yang bersinggungan dengan sungai. Faktor internal penurunan berupa penangkapan yang berlebih, penggunaan alat tangkap yang berbahaya, dan masuknya spesies asing atau introduksi sedangkan faktor eksternal berupa degradasi habitat, rekayasa dan fragmentasi habitat serta perubahan iklim (Rahardjo, 2012).

Sungai Serayu terindikasi telah mengalami degradasi di seluruh bagian daerah aliran sungainya. Degradasi di bagian hilir salah satunya akibat

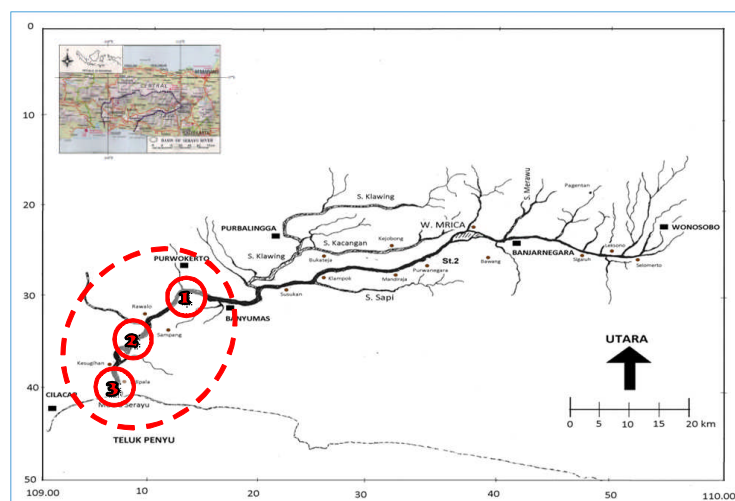
adanya kegiatan penambangan pasir yang sangat tinggi sehingga mengakibatkan pengedukan air dan perubahan habitat ikan karena pengambilan pasir. Kegiatan tersebut dapat mengganggu habitat dan ruaya ikan dari laut ke air tawar atau sebaliknya (Krismono *et al.*, 2014).

Aktivitas perikanan di Sungai Serayu bagian hilir masih cukup tinggi. Aktivitas penangkapan ikan di Sungai Serayu bagian hilir lebih banyak dilakukan pada pagi hari, karena memanfaatkan kondisi air surut dengan arus sungai yang tidak terlalu deras dibandingkan pada saat pasang. Alat tangkap yang dominan digunakan oleh nelayan sekitar adalah jala lempar (*cast net*), sedangkan jenis alat tangkap lainnya berupa jaring insang (*gill net*), pancing (*pole line*) dan bubu (*trap*) yang hanya sebagian kecil digunakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi jenis ikan yang ditemukan di sungai Serayu bagian hilir menggunakan alat tangkap berupa jala lempar.

POKOK BAHASAN

Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Sungai Serayu bagian hilir pada bulan April, Juni, September dan Oktober 2013 dengan cara mengikuti nelayan. Daerah penelitian berada di wilayah administratif antara Kab. Banyumas dan Kab. Cilacap Provinsi Jawa Tengah (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Stasiun penelitian ditentukan sebanyak 3 titik terdiri dari (1) Muara Sungai Logawa-Sungai Serayu (Kab. Banyumas), (2) Bendung Gerak Serayu (Kab. Banyumas) dan (3) Adipala (Kab. Cilacap).

Alat dan Bahan

Alat dan bahan penelitian yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian sebagai berikut:

No.	Alat dan bahan	Kegunaan
Alat		
1.	Perahu Motor Panjang 12 m, lebar 2 m, tinggi 80 cm	Transportasi di lokasi penelitian
2.	Global Positioning System (GPS)	Penentuan posisi lokasi penelitian
3.	Peta	Lokasi sampling
4.	Jala (<i>cast net</i>)	Alat tangkap ikan
5.	<i>Cool box</i>	Wadah sampel ikan
6.	Buku panduan identifikasi (Kottelat, 1993; Froese & Pauly, 2013)	Identifikasi ikan
Bahan		
1.	Formalin 10%	Pengawet ikan

Bahan dan Metode

Identifikasi dan penentuan penyebaran jenis ikan (ikan Asli atau introduksi mengacu pada Kottelat, 1993 dan situs fish base (Froese & Pauly, 2013)

Spesifikasi alat jala (*cast net*) sebagai berikut :

1. Bahan yang digunakan adalah tangsi atau nilon sebagai alat pengurung ikan dan timah sebagai pemberat serta tali sebagai pengulur dan penarik jala (Gambar 2).
2. Diameter luasan jala pada saat terbentang adalah 3 m, sedangkan tinggi 2,5 – 3, 5 m, menggunakan pemberat : timah dengan berat total kurang lebih 8 kg.
3. Pada jala ikan bagian dalam dibuat tali jindro 20 buah (yaitu 1 tali mempunyai 3 cabang tali kearah pemberat).
4. Ukuran jala *mesh size* (MS ½-1 inci).



Gambar 2. Jala sebagai alat tangkap ikan

Proses Penangkapan

1. Jala disusun, bagian tengah jala dikaitkan pada siku tengah tangan kiri. Kemudian jala dilempar keperairan sehingga membentang dan dengan cepat jala tenggelam oleh pemberat sampai ke dasar perairan dan ditunggu sekitar 1 menit lamanya.
2. Sambil ditarik perlahan bentangan jala dipersempit sehingga pemberat terkumpul menyatu, kemudian diangkat dan diperiksa hasilnya.
3. Hasil tangkapan jala kemudian dimasukan kedalam kantong yang terbuat dari ayaman bambu.
4. Hasil tangkapan ikan diukur panjang total (cm), panjang standar (cm), tinggi (cm) dan berat (gr) sebagai data acuan selanjutnya.
5. Ikan sampel kemudian diidentifikasi menggunakan buku identifikasi (Kothelat *et al.*, 1993).
6. Catat seluruh hasil pengamatan pada blanko pengamatan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil tangkapan ikan di sungai Serayu bagian hilir ditemukan 16 famili dari 16 spesies ikan dengan total tangkapan ikan sebanyak 148 ekor. Komposisi dan jenis ikan hasil tangkapan di sungai Serayu bagian hilir disajikan pada Tabel 2. Beberapa gambar ikan hasil tangkapan ikan disajikan pada Lampiran 1. Sebanyak 14 jenis merupakan ikan asli sungai Serayu bagian hilir sedangkan 2 jenis ikan adalah ikan asing yaitu ikan bawal dan nila merupakan hasil introduksi. Ikan yang dominan tertangkap adalah jenis ikan belanak sebanyak 51 ekor dan ikan keting 32 ekor. Ikan bawal merupakan jenis ikan introduksi yang perlu mendapat perhatian serius, karena disamping

kemampuan adaptasi lingkungannya yang baik, ikan ini juga merupakan pemangsa yang buas dan rakus, sehingga dapat mengancam keberadaan ikan-ikan asli di sepanjang DAS Serayu. Ikan bawal telah tersebar

di sungai Serayu bagian tengah hingga hilir. Di bagian hilir, ikan bawal tertangkap di sekitar daerah litoral dengan tutupan tumbuhan air yang lebat dari spesies *Cyperus rotundus*.

Tabel 2. Komposisi jenis ikan yang tertangkap di sungai Serayu bagian hilir sebagai berikut :

No.	Nama Daerah	Famili	Nama ilmiah	Hilir	Status
1.	Membreng	Ambassidae	<i>Ambassis nalua</i>	3	Asli
2.	Keting	Bagridae	<i>Mystus gulio</i>	32	Asli
3.	Ceracas	Belontiidae	<i>Strongylura strongylura</i>	4	Asli
4.	Cengkek	Carangidae	<i>Caranx ignobilis</i>	9	Asli
5.	Nila	Cichlidae	<i>Oreochromis niloticus</i>	3	Introduksi
6.	Brek	Cyprinidae	<i>Barbonymus balleroides</i>	18	Asli
7.	Rekrekan	Gerreidae	<i>Gerres oyena</i>	1	Asli
8.	Boso	Gobiidae	<i>Glossogobius giurus</i>	1	Asli
9.	Cemberet	Megalopidae	<i>Megalops cyprinoides</i>	1	Asli
10.	Belanak	Mugilidae	<i>Chelon subviridis</i>	51	Asli
11.	Belanak	Mugilidae	<i>Moolgarda cunnesius</i>	5	Asli
12.	Belanak	Mugilidae	<i>Moolgarda engeli</i>	5	Asli
13.	Patan	Platycephalidae	<i>Platycephalus indicus</i>	1	Asli
14.	Bawal	Serrasalmidae	<i>Colossoma macropomum</i>	11	Introduksi
15.	Sangkek	Sparidae	<i>Acanthopagrus berda</i>	1	Asli
16.	Kerong-kerong	Terapontidae	<i>Terapon jarbua</i>	2	Asli

Hasil tangkapan ikan ini masih banyak ditemukan ikan asli sebanyak 14 jenis sedangkan ikan asing atau introduksi ditemukan 2 jenis. Dikhawatirkan ikan introduksi akan mengancam ikan asli sekitar sungai.

KESIMPULAN

1. Jala merupakan alat tangkap ikan yang bersifat aktif dan merupakan alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Sungai Serayu.
2. Hasil tangkapan ikan di Sungai Serayu bagian hilir sebanyak 16 famili yang terdiri dari 14 jenis ikan asli dan 2 jenis ikan asing.
3. Ikan yang tertangkap dominan adalah ikan belanak dan keting yang merupakan ikan asli Sungai Serayu bagian hilir.

PERSANTUNAN

Tulisan ini merupakan kontribusi dari hasil kegiatan, T.A. 2013 pada kegiatan "Konservasi Sumberdaya Ikan Di Sungai Serayu, Jawa Tengah" Balai Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan Jatiluhur, Purwakarta. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Krismono. MS. selaku penanggung

jawab yang telah memberikan sebagian data sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisannya.

DAFTAR PUSTAKA

- DKP [Departemen Kelautan dan Perikanan]. 2009. *Kebijakan dan strategi konservasi sumber daya ikan dan lingkungannya di perairan daratan*. Jakarta: Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut-DKP. 216 p.
- Froese, R. & D. Pauly. Eds. 2013. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, version (10/2013).
- Helfman, G. S. 2007. *Fish conservation a guide to understanding and restoring global aquatic biodiversity and fishery resources*. Washington: Island Press. 570 p
- Kottelat, M., J. A. Whitten, S. N. Kartikasari & S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus Edition (HK) Ltd. Hongkong. 377 p.

- Munir, A. 2009. *Karakteristik daerah aliran sungai (DAS) Serayu Provinsi Jawa Tengah berdasarkan kondisi fisik, sosial serta ekonomi*. Laporan Mata Kuliah Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS). Departemen Geografi. FMIPA, Universitas Indonesia. 18p.
- Krismono., M.F. Rahardjo, A. Zahid, A. Asriyansah, A. Warsa, D.A. Hediando, A. A. Sentosa, H. Saepulloh, S. Romdon. 2014. *Konservasi Sumberdaya Ikan Di DAS Serayu, Jawa Tengah. Laporan Akhir Penelitian*. Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan, Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumberdaya Ikan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. 35 hal. (Tidak dipublikasi).

Lampiran 1.

Beberapa jenis ikan hasil tangkapan di sungai Serayu bagian hilir:



Cangkek (*Caranx sexfasciatus*)



Boso (*Glossogobius giurus*)



Rek-rekan (*Geres oyena*)



Bawal (*Colosoma Macropomum*)



Nila (*Oreochromis niloticus*)



Patan (*Platycephalus indicus*)



Sangkek (*Acanthopagus berda*)



Ceracas (*Strongylura strongylura*)



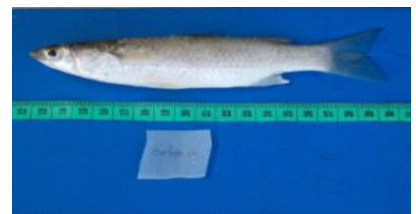
Cemberet (*Megalop cyprinoides*)



Kerong (*Terapon jarbua*)



Keting (*Mystus gulio*)



Belanak (*Chelon subviridis*)