

## STUDI PENDAHULUAN SUMBERDAYA IKAN KEKEL (*Glyptothorax platypogon*) DI ZONA HULU SUNGAI SERAYU JAWA TENGAH

Romdon dan Sukanto

Teknisi Litkayasa Penyelia pada Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber Daya Ikan, Jatiluhur  
Teregistrasi I tanggal: 30 September 2014; Diterima setelah perbaikan tanggal: 24 Oktober 2014;  
Disetujui terbit tanggal: 14 November 2014

### PENDAHULUAN

Perairan umum daratan didefinisikan sebagai bagian dari permukaan bumi yang secara permanen atau berkala digenangi air, baik air tawar, air payau, atau air laut mulai dari garis pasang surut terendah ke arah daratan (Welcomme, 2001). Badan air tersebut secara alami maupun buatan bukan milik perorangan ataupun perusahaan. 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 sungai di Pulau Jawa praktis potensinya kecil, ini berbeda dengan sungai-sungai di Sumatra ataupun Kalimantan. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab menurunnya sumberdaya ikan di sungai. Faktor penyebab tersebut dapat berasal dari internal perikanan yaitu, penangkapan berlebih, penggunaan alat tangkap yang berbahaya, dan spesies asing. Faktor eksternal yang mempengaruhi penurunan

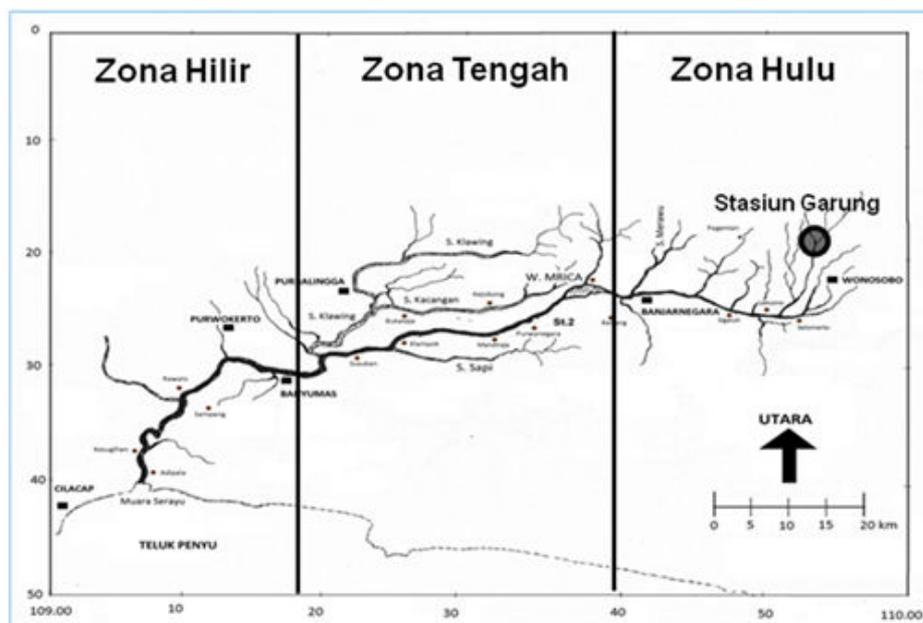
sumberdaya ikan di sungai antara lain degradasi habitat, rekayasa, fragmentasi habitat, dan perubahan iklim (Rahardjo, 2012).

Ikan Kekel (*Glyptothorax platypogon*) termasuk family Sisoridae yang merupakan penghuni zona hulu Sungai Serayu. Ikan ini memiliki ciri khusus mempunyai alat perekat di bagian dada (*thoracic adhesive*) yang digunakan sebagai alat penempel sebagai respon dari arus deras sungai. Tujuan dari penulisan makalah ini adalah untuk mengetahui peran dan fungsi ekologis ikan kekel di zona hulu Sungai Serayu.

### POKOK BAHASAN

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penangkapan ikan kekel di laksanakan secara langsung pada zona hulu sungai serayu, di Kab. Wonosobo pada bulan April dan Nopember 2013 yang terletak pada posisi 07°17'33,4" LS dan 109°55'15,5" BT (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi penelitian di DAS Serayu.

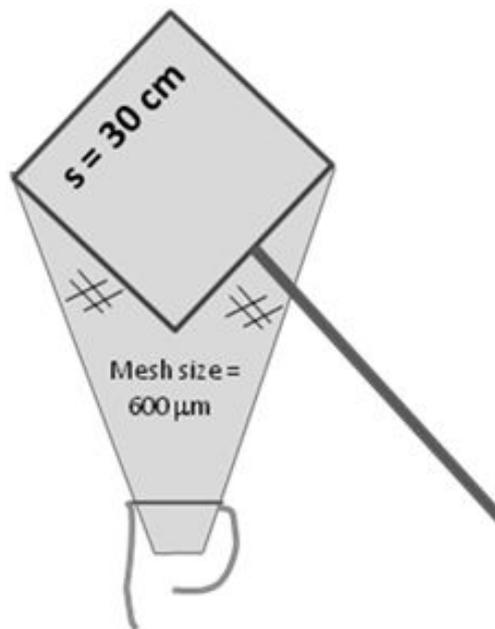
### Alat dan bahan

Dalam pelaksanaan penangkapan ikan kekel di lapangan di perlukan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Sesar (*Portable lift Net*) merupakan alat untuk menangkap ikan kekel, yang ada di sela-sela bebatuan yang berarus deras di zona hulu Sungai Serayu. Sesar terbuat:
  - a. waring mesh size 600  $\mu\text{m}$
  - b. Besi aluminium diameter 1 inci
2. Kayu/bambu sebagai alat untuk mengusir (menyodok) ikan kekel yang bersembunyi di bebatuan.

### Cara Penangkapan

Cara kerja penangkapan ikan kekel di lapangan adalah pertama, pilih lokasi di beberapa tempat yang banyak bebatuan yang ada rongganya, di duga tempat bersembunyi ikan kekel, aliran airnya cukup deras, bebatuan tadi harus tenggelam rata oleh air. Kemudian sediakan sesar untuk menangkap ikan kekel ini di tenggelamkan Menyusuri pinggiran bebatuan dan rongga batu, sambil pada rongga batu di koyak-koyak pakai kayu/bambu beberapa kali dan ujung gagang kayu di pegang tangan kiri untuk mengangkat alat melihat hasil ini dilakukan berulang-ulang di lain tempat (Gambar 3).



Gambar 2. Alat Tangkap sesar (*Portable liftnet*).



Gambar 3. Penangkapan ikan kekel di Sungai Serayu .

## Hasil dan Bahasan

Hasil percobaan penangkapan dengan alat tangkap seser di hulu Sungai Serayu menunjukkan jenis ikan yang tertangkap adalah ikan kekel (*Glyptothorax platypogon*) yang mencapai 95,65 % dari total tangkapan, sedangkan sisanya adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) sebesar 4,35% (Gambar 4). Banyaknya ikan kekel yang tertangkap di hulu Sungai Serayu disebabkan ikan kekel merupakan ikan asli dan keberadaannya dijaga dan dilindungi oleh masyarakat setempat, melalui kelompok masyarakat yang bernama Kelompok Peduli Ikan Serayu (KPIS). Hal ini dibuktikan dengan adanya pelarangan penggunaan alat tangkap yang merusak, seperti

strum, racun dan pelarangan membuang sampah di sungai.

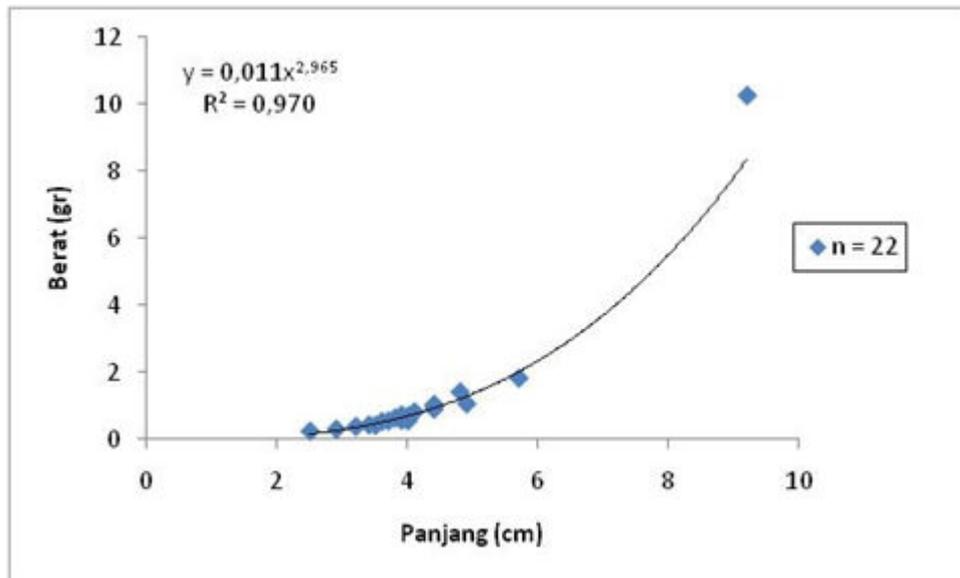
Berdasarkan hasil pengukuran panjang dan ikan kekel yang tertangkap di hulu Sungai Serayu menunjukkan bahwa ukuran maksimum ikan kekel yang tertangkap adalah 9,2 cm dengan berat 10,271 gr, sedangkan yang paling kecil adalah ukuran 2,5 cm dengan berat 0,232 gr. Rata-rata ikan kekel yang tertangkap di hulu Sungai Serayu adalah 4,2 cm dengan berat 1,157 gr. Berdasarkan Fishbase (2013) ukuran maksimum ikan kekel adalah 10 cm, jadi ikan kekel yang tertangkap di hulu Sungai Serayu termasuk dalam kategori muda (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis, ukuran dan berat ikan yang tertangkap di hulu Sungai Serayu

No	nama	nama ilmiah	famili	panjang (cm)	Berat (gr)	alat tangkap	lokasi
1	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,7	0,541	Seser 600 $\mu$ m	Garung
2	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,9	0,583	Seser 600 $\mu$ m	Garung
3	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,9	0,725	Seser 600 $\mu$ m	Garung
4	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	2,9	0,293	Seser 600 $\mu$ m	Garung
5	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,5	0,408	Seser 600 $\mu$ m	Garung
6	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4	0,544	Seser 600 $\mu$ m	Garung
7	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,4	0,893	Seser 600 $\mu$ m	Garung
8	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,8	1,408	Seser 600 $\mu$ m	Garung
9	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	9,2	10,271	Seser 600 $\mu$ m	Garung
10	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,1	0,81	Seser 600 $\mu$ m	Garung
11	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	5,7	1,82	Seser 600 $\mu$ m	Garung
12	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,4	1,033	Seser 600 $\mu$ m	Garung
13	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,4	0,981	Seser 600 $\mu$ m	Garung
14	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4	0,688	Seser 600 $\mu$ m	Garung
15	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,4	0,425	Seser 600 $\mu$ m	Garung
16	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	4,9	1,054	Seser 600 $\mu$ m	Garung
17	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,9	0,569	Seser 600 $\mu$ m	Garung
18	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,2	0,373	Seser 600 $\mu$ m	Garung
19	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,8	0,63	Seser 600 $\mu$ m	Garung
20	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	2,5	0,232	Seser 600 $\mu$ m	Garung
21	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,6	0,527	Seser 600 $\mu$ m	Garung
22	Kekel	<i>Glyptothorax platypogon</i>	Sisoridae	3,9	0,654	Seser 600 $\mu$ m	Garung
23	Nila	<i>Oreochromis niloticus</i>	Cichlidae	9	12,558	Seser 600 $\mu$ m	Garung

Berdasarkan grafik pola hubungan panjang berat ikan kekel (Gambar 5) di hulu Sungai Serayu menunjukkan pola pertumbuhan ikan kekel bersifat isometrik karena  $b = 3$  artinya pertumbuhan ikan seimbang antara penambahan panjang dengan penambahan beratnya. Artinya semakin

bertambahnya ukuran panjang maka beratpun juga bertambah. Semakin lama usia spesies maka panjang dan berat dari spesies tersebut akan bertambah pula. Menurut Syfrianto (2010), pertumbuhan merupakan pertambahan ukuran, berupa panjang maupun berat pada waktu tertentu.



Gambar 5. Hubungan panjang berat ikan kekel.

## KESIMPULAN

1. Penangkapan ikan kekel di hulu Sungai Serayu menggunakan alat tangkap seser (*portable lift net*).
2. Alat tangkap seser terbuat dari waring ukuran 600  $\mu$ m dan besi aluminium berdiameter 1 inci.
3. Jenis ikan yang tertangkap di hulu Sungai Serayu adalah ikan kekel (*Glyptothorax platypogon*) berjumlah 22 ekor dengan ukuran panjang yang berkisar antara 2,5–9,2 cm dan nila (*Oreochromis niloticus*) 1 ekor.

## PERSANTUNAN

Makalah ini merupakan hasil dari kegiatan penelitian Penelitian Konservasi Sumberdaya Ikan Sungai Serayu, Jawa Tengah T.A. 2013 di Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumberdaya Ikan.

## 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 hal.
- Helfman, G. S. 2007. Fish Conservation a Guide to Understanding and Restoring Global Aquatic Biodiversity and Fishery Resources. Washington: Island Press. 570 p.
- Rahardjo, M. F. 2012. Pengelolaan Sumber Daya Ikan Berbasis Ekosistem di Perairan Umum Daratan. Hal: 563-578. In Purwanto et al. (eds.). Merevolusi Revolusi Hijau: Pemikiran Guru Besar IPB. Buku III. IPB Press.
- Syafitrianto. 2001. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ikan. <http://wacanasains.perikanan.blogspot.com/>. Diunduh Tanggal 4 Maret 2014 pukul 13.35 WIB.
- Welcomme, R. L. 2001. *Inland Fisheries: Ecology and Management*. Blackwell Science, Oxford.