

## CARA PENANGKAPAN, KELIMPAHAN DAN KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN JARING INSANG DI WADUK CIRATA JAWA BARAT

Sumindar dan Henra Kuslani

Teknisi Litkayasa pada Balai Penelitian Pemulihan dan Konservasi Sumber Daya Ikan-Jatiluhur  
Teregistrasi I tanggal: 30 Desember 2013; Diterima setelah perbaikan tanggal: 28 Maret 2014;  
Disetujui terbit tanggal: 26 Mei 2014

### PENDAHULUAN

Waduk Cirata yang dibangun sekitar tahun 1988 secara administratif terletak di tiga kabupaten, yaitu Bandung Barat, Cianjur dan Purwakarta. Waduk Cirata terletak di antara waduk Saguling dan waduk Ir. H. Djuanda, pada ketinggian 221 meter di atas permukaan laut dengan luas maksimum 6. 200 ha. Rata-rata kedalaman waduk Cirata adalah 34,9 m dan panjang garis pantai 181 km (Tjahjo & Suman, 2009).

Waduk Cirata mempunyai fungsi serba guna antara lain sebagai pembangkit listrik, Pertanian, Pariwisata, pencegah banjir dan perikanan (Purnamaningtyas & Tjahjo, 2009). Pemanfaatan di bidang perikanan adalah budidaya dengan keramba jaring apung ( KJA ) dan perikanan tangkap. Kegiatan penangkapan di waduk Cirata pada umumnya menggunakan alat tangkap jaring insang. Alat tangkap jaring insang termasuk kelompok alat tangkap pasif dan bersifat ramah lingkungan.

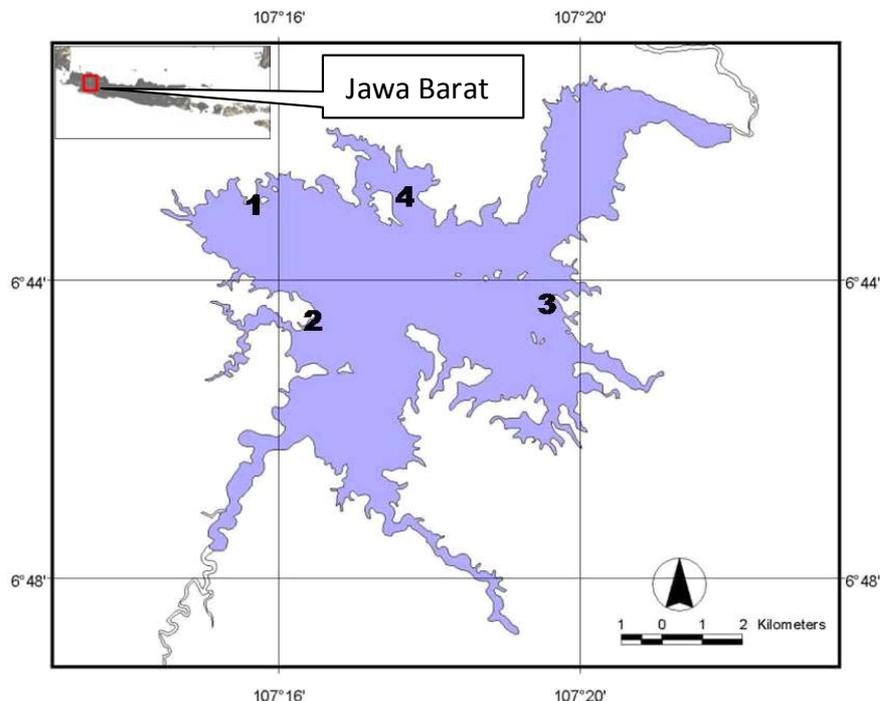
Jumlah jenis ikan hasil tangkapan di waduk Cirata relatif lebih banyak dari pada di waduk Ir.H. Djuanda (Purnamaningtyas,2012). Menurut Purnamaningtyas & Tjahjo (2012) jenis ikan asli di Waduk Cirata telah tergeser akibat adanya introduksi benih ikan yang di tebar di KJA serta adanya perubahan habitat dan lingkungan perairan.

Tulisan ini menyajikan cara penangkapan dengan jaring insang, kelimpahan dan komposisi hasil tangkapannya di Waduk Cirata Jawa Barat.

### POKOK BAHASAN

#### Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di waduk Cirata pada bulan November 2013, pada empat stasiun pengamatan yaitu Maleber, Cisokan, Cipicung dan Tegal Datar (Gambar 1). Posisi geografi stasiun penelitian disajikan pada Tabel 1.



Keterangan : 1. Stasiun Maleber ; 2. Stasiun Cisokan; 3. Stasiun Cipicung dan 4. Stasiun Tegal datar.  
Gambar 1. Peta stasiun penelitian di waduk Cirata, Jawa Barat.

Tabel 1. Titik koordinat pengambilan sampel di 4 stasiun Waduk Cirata

Tabel 2. Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian di Waduk Cirata

No	Alat dan Bahan	Keterangan
1.	Jaring insang dengan ukuran 1, 5; 2; 2,5;3, dan 4 inch	Dipergunakan untuk menangkap ikan.
2.	Perahu motor dengan ukuran 1,5 x 9 m dengan kekuatan 8 pk	Ttransportasi sampling.
3.	Tali tambang dengan ukuran diameter 3 mm	Mengikat jaring insang.
4.	Timah	Pemberat jaring yang di pasang di bagian jaring agar tenggelam.
5.	Pelampung	Menstabilkan kedalaman yang diinginkan dan sebagai tanda.
6.	Pemberat	Sebagai jangkar agar jaring stabil di tempat posisinya dan tidak terbawa arus angin dan ombak.

**Alat dan Bahan**

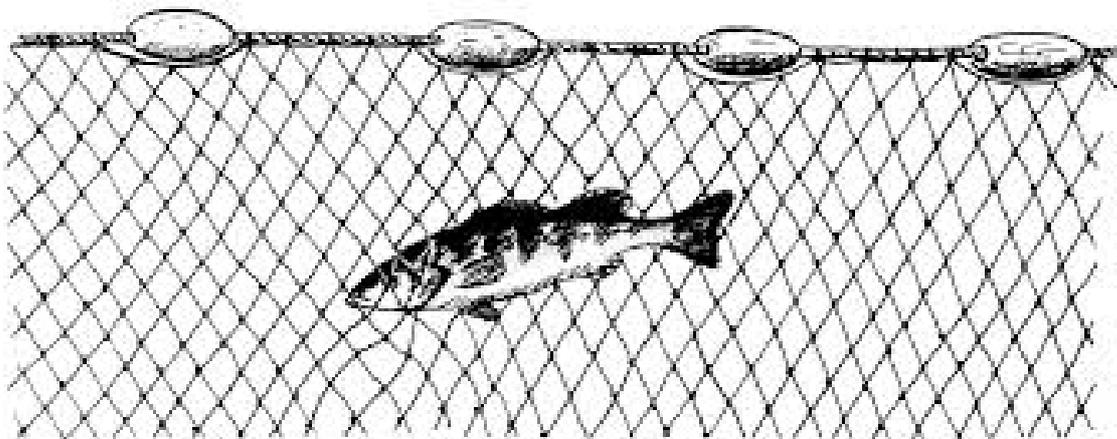
Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian disajikan pada Tabel 2.

**Karakteristik alat tangkap jaring insang**

Jaring insang berbentuk empat persegi panjang, terdiri atas jaring, pemberat, pelampung (pelampung tanda dan pelampung tali ris) dan jangkar. Jaring dengan beberapa piece, dan tiap piece mempunyai panjang 36 m dan lebar 1,5 cm. Ukuran jaring adalah 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5, dan 4 inch, dan terbuat dari nilon. Tali ris dengan ukuran 4 - 5 mm terdiri dari ris atas dan ris bawah, tali ris atas terdapat pelampung yang

dipasang dengan jarak 1 m dan tali ris bawah terdapat pemberat yang dipasang dengan jarak 1 m. Pelampung tali ris menggunakan bahan kuralon dengan ukuran 8 mm dan pelampung tanda berbentuk botol terbuat dari plastik dengan ukuran lebih besar dari pelampung tali ris yaitu mempunyai diameter 5 cm. Pelampung tanda dipasang diantara ujung jaring pemberat terbuat dari timah dengan berat masing-masing 20 gr, ukuran panjang 2 cm dan diameter 0,5 cm. Perahu yang digunakan alat transportasi berukuran panjang 9 m, lebar 1,5 m dan tinggi 50 cm. Mesin yang digunakan adalah mesin diesel merk Yan Mar 8 pk dengan bahan bakar solar (Muryanto &

No	Stasiun	Titik Koordinat
1	Maleser	E 107° 15'58"
2	Kisar	E 107° 16'105"
3	Cangung	E 107° 19'592"
4	Tang dar	E 107° 1'712"



Gambar 2. Bentuk jaring insang di waduk Cirata

Sukamto, 2012). Bentuk jaring insang disajikan pada Gambar 2.

## HASIL DAN BAHASAN

### Pengoperasian Jaring Insang

#### Pemasangan

Jaring insang dipasang pada sore hari kemudian didiamkan selama kurang lebih 12 jam (satu malam). Jaring insang dipasang sejajar dengan garis pantai dan menggunakan perahu sebagai sarana transportasi.

Cara dan langkah yang perlu diperhatikan untuk memasang jaring insang adalah sebagai berikut :

1. Sebelum memasang jaring insang, terlebih dahulu kita melihat arah mata angin agar saat pemasangan jaring insang sempurna dan perahu dalam posisi stabil.
2. Jangkar dipasang dengan tali tambang sebelum jaring diturunkan.
3. Jaring diturunkan dan disusun dari ukuran mata jaring terkecil sampai yang terbesar
4. Setiap dua lembar atau dua mata jaring yang telah di pasang diberi pelampung hal ini bertujuan untuk menjaga keseimbangan jaring agar tetap stabil dan digunakan sebagai tanda.
5. Pemasangan jaring dilakukan pada kedalaman 70 – 80 cm dari permukaan air, agar jaring yang dipasang tidak terkena baling-baling perahu.
6. Setelah semua jaring dipasang kemudian tali tambang diikatkan pada jangkar agar tidak lepas dan terbawa arus atau ombak.

#### Pengangkatan

Jaring insang diangkat pada pagi hari selanjutnya melakukan pencatatan jenis-jenis ikan yang tertangkap. Langkah-langkah yang diperhatikan dalam pengangkatan jaring adalah sebagai berikut:

1. Sebelum mengangkat jaring, jangkar terlebih dahulu dilepas lalu jaring diangkat secara berurutan dari urutan mata jaring yang kecil sampai besar.
2. Pengangkatan jaring insang sebaiknya dilakukan melawan arah angin untuk mempermudah pengambilan hasil tangkapan (Gambar 3).
3. Ikan hasil tangkapan dikelompokkan berdasarkan jenis ikan dan ukuran mata jaring, kemudian dicatat pada blanko data lapangan yang disediakan.

Hasil tangkapan ikan diukur dengan menggunakan papan ukur dan ditimbang dengan menggunakan

timbangan digital dengan ketelitian 0,01 gram. Contoh ikan di awetkan dengan larutan pengawet formalin 10



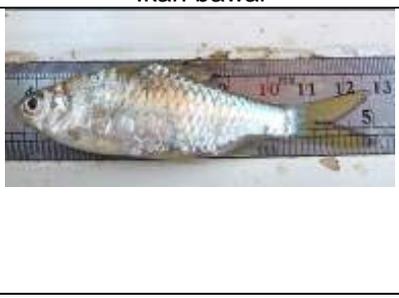
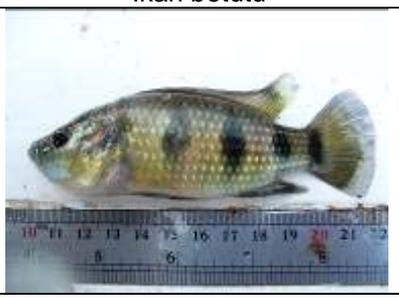
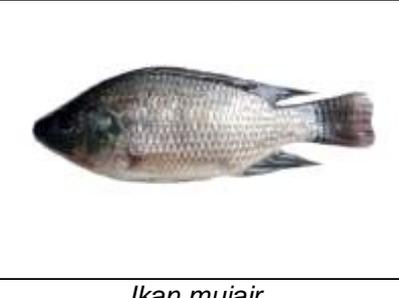
Gambar 3. Pengangkatan jaring insang

% , dan untuk sampel isi perut ikan menggunakan larutan pengawet formalin 5 % (Tjahjo, 1988).

#### Komposisi hasil tangkapan

Pada stasiun Maleber terdapat 9 jenis ikan yaitu: Corencang (22 ekor), Petek (18 ekor), Genggehek (7 ekor), Lalawak (5 ekor), Nilem (5 ekor), Betutu (2 ekor), Nila (2 ekor), dan Red devil (1 ekor). Pada stasiun Cipicung didapat 4 jenis ikan yaitu: Golsom (18 ekor), Red devil (15 ekor), Mujair (1 ekor) dan Mas (1 ekor) Selanjutnya pada Stasiun Tegal datar terdiri dari 11 jenis ikan yaitu: Hampal (10 ekor), Golsom, Corencang, petek masing-masing (4 ekor), Nilem dan lalawak (3 ekor) Nila, (2 ekor), Oskar (2) ekor, Tagih (1) ekor, Mas (1 ekor) dan Bawal (1) ekor. Pada stasiun Cisokan terdapat 5 jenis Ikan yaitu; Corencang (217 ekor), Lalawak (13 ekor), Hampal (5 ekor), Tagih (2 ekor) dan Sapu-sapu (1 ekor).

Berdasarkan pengamatan, hasil tangkapan dari masing-masing stasiun dimana komposisi jumlah ikan terbanyak adalah, Tegal datar terdapat 11 jenis ikan, diantaranya yang paling banyak tertangkap adalah ikan hampal 10 ekor dan paling sedikit adalah ikan bawal, mas dan tagih masing-masing 1 ekor. Cipicung didapat 4 jenis ikan, yang banyak tertangkap adalah jenis golsom sebanyak 18 ekor, dan paling sedikit adalah ikan mujair dan ikan mas, masing-masing 1 ekor. Maleber terdapat 9 jenis ikan yang terbanyak ikan corencang 22 ekor, tangkapan yang paling sedikit adalah red devil 1 ekor. Cisokan tertangkap 5 jenis ikan yang paling banyak adalah ikan corencang sebanyak 217 ekor dan sapu-sapu 1 ekor. Menurut hasil pengamatan, komposisi hasil tangkapan dengan empat stasiun di Waduk Cirata terbanyak adalah corencang dengan jumlah 239 ekor didapat di dua stasiun yaitu maleber dan cisokan.

		
Ikan bawal	Ikan betutu	<i>Ikan corencang</i>
		
Ikan gengghek	Ikan golsom	<i>Ikan hampal</i>
		
Ikan lalawak	Ikan mas	<i>Ikan mujair</i>
		
Ikan nila	Ikan tagih	<i>Ikan nilem</i>
		
Ikan oskar	Ikan pepetek	Ikan sapu-sapu

Sumber : ( Purnamaningtyas, 2012 ) .

Gambar 4. Beberapa jenis ikan hasil tangkapan jaring insang di Waduk Cirata

## **KESIMPULAN**

1. Penangkapan ikan dengan menggunakan jaring insang dilakukan pagi hari dan diangkat sore hari
2. Komposisi hasil tangkapan ikan dari empat stasiun di waduk Cirata terdiri dari 15 jenis ikan, yaitu Bawal, Betutu, Genggehek, Golsom, Hampal, Corencang, Lalawak, Mas, Mujair, Nila, Nilem, Oskar, Petek, Sapu-sapu dan Tagih.
3. Jenis ikan yang tertangkap didominasi oleh ikan Corencang.

## **PERSANTUNAN**

Tulisan ini merupakan hasil dari kegiatan Penelitian dan pemodelan daya dukunperairan Waduk Ir. H. Djuanda dan Cirata untuk kegiatan Perikanan yang dibiayai oleh Dipa BP2KSI, TA.2013.

## **DAFTAR PUSAKA**

- BP2KSI. 2013. Penelitian Daya Dukung Perairan untuk Budidaya Jaring Apung di Waduk Jatiluhur dan Cirata, Jawa Barat. Laporan Tahunan.
- Muryanto, T & Sukamto. 2012. Kebiasaan Makan Ikan Bawal Di Waduk Cirata, Jawa Barat. Buletin