

**IDENTIFIKASI DAN INVENTARISASI IKAN
YANG DAPAT BERADAPTASI DI WADUK JATIGEDE
PADA TAHAP INUNDASI AWAL**

Alfina Andani, Titin Herawati, Zahidah, dan Herman Hamdani
Universitas Padjadjaran

Abstrak

Hasil penelitian diharapkan sebagai informasi awal ikan-ikan yang berpotensi dapat beradaptasi di Waduk Jatigede dan dapat dijadikan dasar untuk pengelolaan dan pelestarian keanekaragaman ikan. Metode penelitian menggunakan metode survei pada empat stasiun pengamatan dengan dua kali sampling per bulan, selama tiga bulan. Data yang dianalisis meliputi komposisi jenis, ukuran, jenis kelamin, kelimpahan, keanekaragaman, dan keseragaman ikan. Data didukung oleh parameter kualitas air yang meliputi suhu, pH, dan DO. Hasil penelitian identifikasi dan inventarisasi ikan, terdapat 9 famili dari 17 spesies, yaitu Cyprinidae (*Barbodes balleroides*, *Cyclocheilichthys repasson*, *Hampala macrolepidota*, *Mystacoleucus marginatus*, *Osteochilus hasseltii*, *Osteochilus microcephalus*, *Rasbora argyrotaenia*, dan *Barbodes gonionotus*), Cichlidae (*Oreochromis niloticus* dan *Oreochromis mossambicus*), Osphronemidae (*Trichogaster pectoralis*), Channidae (*Channa striata*), Loricariidae (*Liposarcus pardalis*), Pangasiidae (*Pangasius hypophthalmus*), Bagridae (*Mystus nemurus*), Chanidae (*Chanos chanos*), dan Mastacembelidae (*Mastacembelus erythrotaenia*). Keanekaragaman ikan di Waduk Jatigede berkisar antara 0,54 sampai 1,65 dan Keseragaman ikan berkisar antara 0,36 sampai 0,96.

Kata kunci : Identifikasi, inundasi awal, inventarisasi ikan, waduk jatigede

Abstract

The results are expected to be used as an initial information about fishes that can potentially adapt in Jatigede Reservoir and can be used as the basis for management and conservation diversity of fishes. The method used in the research was survei method on four observation stations with twice a month of sampling, in three months. The analyzed include the species composition, size, sex, abundance, diversity, and domination of fishes. The data were supported by the water quality parameters which include temperature, pH, and DO. The result shows that there were 9 families of 17 species, namely Cyprinidae (*Barbodes balleroides*, *Cyclocheilichthys repasson*, *Hampala macrolepidota*, *Mystacoleucus marginatus*, *Osteochilus hasseltii*, *Osteochilus microcephalus*, *Rasbora argyrotaenia*, and *Barbodes gonionotus*), Cichlidae (*Oreochromis niloticus* and *Oreochromis mossambicus*), Osphronemidae (*Trichogaster pectoralis*), Channidae (*Channa striata*), Loricariidae (*Liposarcus pardalis*), Pangasiidae (*Pangasius hypophthalmus*), Bagridae (*Mystus nemurus*), Chanidae (*Chanos Chanos*), and Mastacembelidae (*Mastacembelus erythrotaenia*). The fish diversity index in Jatigede ranged from 0,54 to 1,65 and the fish evenness index ranged from 0,36 to 0,96.

Keywords : Early inundation, identifying, inventorying of fishes, jatigede reservoir

PENDAHULUAN

Sungai Cimanuk mengalir dari hulunya di Gunung Mandalagiri Kecamatan Cikajang dan melewati empat kabupaten, yaitu Garut, Sumedang, Majalengka dan bermuara di Indramayu. Sungai Cimanuk memiliki potensi air rata-rata sebesar 4,3 milyar m³/tahun yang hanya dapat dimanfaatkan sebesar 28% dan sisanya mengalir ke laut (Fitriani 2013). Sungai Cimanuk telah lama direncanakan dari tahun 1963 sebagai sungai utama yang akan mensuplai sumber air ke Waduk Jatigede di Kabupaten Sumedang. Pada tanggal 31 Agustus 2015, awal penggenangan Waduk Jatigede diresmikan oleh Menteri Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat (PU-PR), yaitu Bapak M. Basuki Hadimuljono.

Waduk Jatigede memiliki manfaat, diantaranya mengairi saluran irigasi seluas 90.000 ha di wilayah Pantai Utara–Jawa Barat, mengendalikan banjir seluas 14.000 ha dan sumber tenaga PLTA yang mampu menghasilkan listrik sebesar 690 GWh/tahun dengan kapasitas 110 MW, air baku kapasitas sebanyak 3.500 liter/detik untuk melayani masyarakat Sumedang, Indramayu, dan Cirebon termasuk Bandara Kertajati, fungsi lain adalah sektor pariwisata serta sektor perikanan tangkap (Fitriani 2013).

Waduk Jatigede juga memiliki dampak bagi sektor perikanan, diantaranya perilaku pola aliran, komponen didalamnya, dan ekologis organisme akuatik. Perilaku pola aliran dapat dilihat dari perubahan sungai (riverine) yang bersifat mengalir dengan laju arus yang besar menjadi waduk (lacustrine) yang bersifat tergenang dengan laju arus yang sangat lambat atau tidak ada arus sama sekali. Komponen didalamnya, sebagai contoh keberadaan bebatuan kecil dan besar yang ada di sepanjang sungai, apabila habitat ini berubah atau hilang maka keberadaan batu-batu tersebut yang berperan sebagai benteng dalam menahan laju sedimentasi sungai akan berkurang bahkan kehilangan fungsi utamanya (Masyamsir dkk. 2009).

Ekologis organisme akuatik terlihat dari jenis ikan pada awal penggenangan akan meningkat jumlah jenisnya, karena terbawa arus sungai yang masuk ke waduk, akibatnya akan mengganggu keberlangsungan hidup ikan. Jenis ikan yang dapat beradaptasi dengan lingkungan waduk akan tumbuh, berkembang biak, serta mendominasi, sedangkan jenis ikan yang kurang atau tidak mampu beradaptasi,

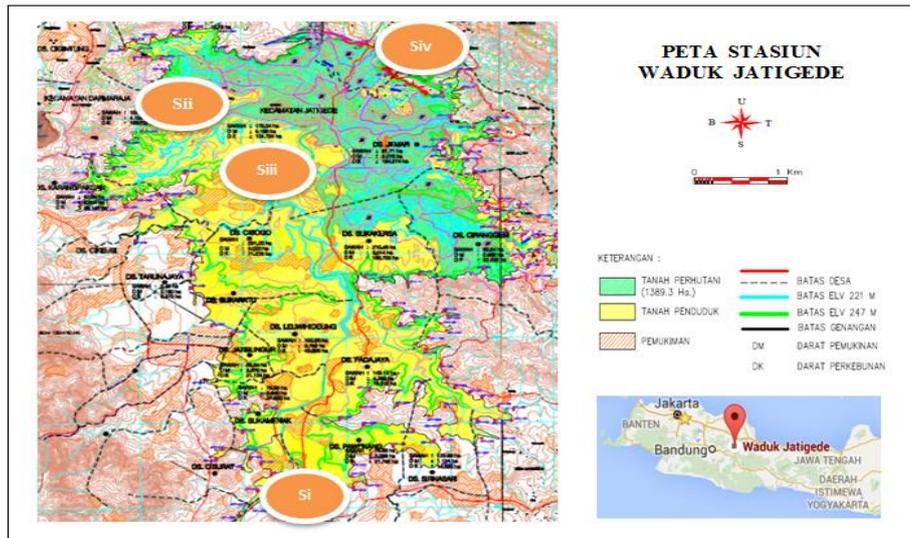
pada jangka panjang akan menurun dengan cepat dan menghilang atau mengalami kepunahan. Oleh karena itu, diperlukan antisipasi agar ikan-ikan Sungai Cimanuk yang saat ini ada di Waduk Jatigede tetap terjaga kelangsungan hidupnya. Langkah awalnya dapat berupa kegiatan identifikasi dan inventarisasi berbagai jenis ikan sebagai data dasar.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di inlet, Anak Sungai Cihonje, area genangan, dan outlet Waduk Jatigede, serta dilanjutkan dengan identifikasi ikan di Laboratorium Akuakultur, FPIK-Unpad, Jatinangor, dari bulan Januari sampai dengan September 2016. Alat penelitian dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan peruntukannya, yaitu alat pengambilan sampel (GPS, alat tangkap, plastic zipper, cool box, alat tulis, dan kamera), alat, timbangan, milimeter blok, nampan, petri pengukuran kualitas air (termometer, DO meter, dan pH meter), alat identifikasi sampel ikan (buku identifikasi disc, steroform, lux, TCF, alat bedah, dan set mikroskop). Bahan penelitian, yaitu umpan, ikan, es balok, lugol, larutan asetokarmin, masker, sarung tangan, label, dan lap.

Metode yang digunakan adalah metode survei. Teknik purposive random sampling dilakukan sebanyak dua kali dan ditentukan dengan kalender bulan Qomariyah tahun Hijriyah, yaitu setiap tanggal 1 dan 14 selama tiga bulan berdasarkan tingkat ketinggian muka air. Metode identifikasi ikan dengan melihat ciri morfometrik, meristik, dan morfologis untuk mempermudah klasifikasi. Pengujian kualitas air, meliputi suhu, pH, dan DO dilakukan sebanyak dua kali pada awal dan akhir penelitian. Stasiun penelitian (Gambar 1), yaitu :

- Stasiun I (S_i) pada koordinat S 06°55'30,60" E 108°05'14,30", dulunya merupakan Kecamatan Wado, saat ini menjadi area masuknya atau *inlet* air Sungai Cimanuk pertama kali ke Waduk Jatigede.
- Stasiun II (S_{ii}) pada koordinat S 06°52'20,30" E 108°04'17,90", dulunya merupakan Kecamatan Cisu, saat ini menjadi area Waduk Jatigede yang dilintasi oleh Anak Sungai Cihonje.



Gambar 1. Peta Stasiun Waduk Jatigede

(Sumber: Satker NVT Jatigede 2015)

- Stasiun III (S_{iii}) pada koordinat S 06°53'15,00" E 108°04'46,70", dulunya merupakan Kecamatan Darmaraja, saat ini menjadi area Waduk Jatigede yang dilintasi oleh Anak Sungai Cibayawak.
- Stasiun IV (S_{iv}) pada koordinat S 6°51'27,4" E 108°5'53,7", dulunya merupakan Kecamatan Jatigede, saat ini menjadi area keluarnya atau *outlet* air Sungai Cimanuk yang berada di sekitar Bendungan Jatigede dan dilintasi oleh Sungai Cinambo.

Prosedur penelitian ini dikelompokkan menjadi dua berdasarkan hasil dan data yang diperoleh, baik data sekunder (informasi jenis ikan sebelum penggenangan, zonasi desa dan kecamatan yang digenangi, lokasi sumber masukan air, dan ikan yang ditebar di Waduk Jatigede) maupun data primer (jenis ikan yang tertangkap). Pada setiap stasiun dilakukan pengamatan terhadap kelimpahan relatif, keanekaragaman, dan keseragaman ikan.

Kelimpahan relatif digunakan untuk mengetahui kepadatan spesies ikan pada masing-masing stasiun yang dapat dihitung dengan rumus (Sriwidodo 2013), sebagai berikut:

$$B = n_i / N \times 100\%$$

Keterangan:

- B = Kelimpahan relatif ikan yang tertangkap
- n_i = Jumlah total individu spesies –i
- N = Jumlah total individu semua spesies yang tertangkap

Indeks keanekaragaman merupakan suatu indeks untuk melihat tingkat keanekaragaman jenis dalam komunitas dan memperlihatkan keseimbangan dalam pembagian jumlah individu tiap spesies. Indeks tersebut dapat dihitung dengan rumus Shannon–Wiener (H'), sebagai berikut:

$$H' = - \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan:

- H' = Indeks keanekaragaman (Shannon-Wiener)
- s = Jumlah jenis ikan
- n_i = Jumlah total individu spesies –i
- N = Jumlah total individu

Indeks keanekaragaman (Shannon-Wiener) dapat dievaluasi menurut Brower dan Zar (1977) dalam Arif (2012), sebagai berikut:

- H' ≤ 2,3 = Keanekaragaman rendah
- 2,3 < H' ≤ 3,3 = Keanekaragaman sedang
- H' > 3,3 = Keanekaragaman tinggi

Indeks keseragaman digunakan sebagai gambaran ukuran jumlah individu antar spesies dalam suatu komunitas ikan, apabila semakin merata penyebaran individu antar spesies, maka keseimbangan ekosistem akan semakin meningkat. Indeks keseragaman dapat dihitung menggunakan rumus Evenness (E), sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{H'_{\max}} = \frac{H'}{\ln(s)}$$

Keterangan:

- E = Indeks keseragaman (Evenness)
- H' = Indeks keanekaragaman (Shannon-Wiener)
- H' max = ln (s)
- s = Jumlah keseluruhan dari spesies

Indeks keseragaman (Evenness) berkisar antara 0 sampai 1, dapat dievaluasi menurut Brower dan Zar (1977) dalam Arif (2012), sebagai berikut:

- E ≤ 0,4 = Keanekaragaman rendah
- 0,4 < E ≤ 0,6 = Keanekaragaman sedang
- E > 0,6 = Keanekaragaman tinggi

Data yang didapatkan, kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel dan gambar, diantaranya untuk melihat jenis ikan, kelimpahan relatif ikan, keanekaragaman ikan, dan dominansi ikan yang dapat beradaptasi di Waduk Jatigede tahap inundasi awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alat tangkap yang digunakan berupa pancing, jala lempar, dan jaring insang sudah cukup efektif karena menangkap ikan yang bervariasi, dilihat dari jenis ikan selama penelitian sebanyak 17 jenis yang dapat dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan asal ikan (Tabel 1).

Jenis ikan yang tertangkap pada stasiun penelitian dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan area penyebarannya, yaitu ikan yang memiliki area penyebaran luas dan ikan yang memiliki area penyebaran sempit. Ikan lalawak dan ikan hampal tertangkap di seluruh stasiun, karena ikan tersebut memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan, sehingga mampu beradaptasi dengan perubahan ekosistem lotik menjadi ekosistem lentik dan penyebarannya luas. Ikan nila hanya tertangkap di inlet, karena ikan tersebut merupakan jenis ikan restocking yang masih berukuran kecil, sehingga ikan tersebut memiliki daya adaptasi yang tidak terlalu tinggi terhadap lingkungan dan penyebarannya sempit (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis Ikan Berdasarkan Alat Tangkap dan Stasiun Penelitian

No.	Kode Sampel Ikan	Asal Ikan			Alat Tangkap			Stasiun			
		A S	I	R	Pancing	Jala Lempar	Jaring Insang	I	II	III	IV
1.	Lwk	√	-	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Srn	√	-	-	√	-	-	-	√	-	-
3.	Hml	√	-	-	√	√	√	√	√	√	√
4.	Ghk	√	-	-	√	√	√	√	-	√	√
5.	Nlm	√	-	√	√	√	√	-	-	√	√
6.	Hke	√	-	-	√	√	√	-	-	√	√
7.	Pry	√	-	-	-	-	√	-	-	√	-
8.	Tws	√	-	√	-	-	√	-	-	√	-
9.	Nla	-	-	√	√	-	-	√	-	-	-
10.	Mjr	√	-	-	-	√	√	-	-	-	√
11.	Spt	√	-	-	-	√	√	-	-	√	√
12.	Gbs	√	√	-	√	-	-	-	-	-	√
13.	Spu	-	√	-	√	-	-	-	-	-	√
14.	Ptn	-	√	√	√	-	-	-	-	√	√
15.	Sgl	√	-	-	√	-	-	-	-	√	-
16.	Bnd	-	√	√	-	√	√	-	-	-	√
17.	Brd	√	-	-	√	-	-	-	-	-	√

Identifikasi Sampel Ikan Selama Penelitian

Identifikasi sampel ikan mengacu pada buku identifikasi (Kottelat et al. 1993) dengan mengamati ciri morfometrik, morfologis, dan meristiknya. Sampel ikan yang diidentifikasi termasuk filum Chordata memiliki ciri notokord dan tali saraf tunggal di dorsal notokord. Sampel ikan termasuk kelas Actinopterygii memiliki ciri tulang sejati dan operkulum (Gambar 2).

Inventarisasi Ikan yang Tertangkap Selama Penelitian

Jumlah ikan yang tertangkap selama bulan baru lebih banyak daripada bulan purnama (Tabel 2), hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Fargomeli (2014) pada saat bulan baru, kawanan ikan memiliki aktivitas makan yang bertambah, sehingga ikan tersebut mudah ditangkap.

Jenis ikan yang sering tertangkap adalah ikan lalawak, hampal, dan mujair (Tabel 2), hal ini sesuai dengan pendapat Djuhanda (1981) keberadaan suatu jenis ikan di suatu habitat dan jumlah populasi ikan dipengaruhi oleh pola hidup jenis ikan tersebut, suatu jenis ikan yang memiliki pola hidup beradaptasi tinggi akan memiliki jumlah yang banyak.

Sampel ikan yang didapatkan jenisnya terus meningkat, kecuali sampel ikan ke-tiga dan ke-empat didapatkan jenisnya mengalami penurunan dilihat dari jenis ikan yang tertangkap masing-masing sebanyak 6 dan 2 jenis (Gambar 3). Penurunan jenis ikan tersebut karena pengambilan sampel ikan dilakukan saat hujan deras.

Jenis ikan di Waduk Jatigede pada tahap inundasi awal didapatkan sebanyak 9 famili terdiri dari 17 spesies ikan lebih banyak dibandingkan dengan hasil penelitian Putra (2011) mengenai komunitas ikan di Sungai Cimanuk pada area rencana pembangunan Waduk Jatigede didapatkan sebanyak 7 famili terdiri dari 12 spesies ikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahmawaty (2002) bahwa ekologis ikan pada awal penggenangan akan meningkat dilihat dari jumlah jenisnya, karena terbawa arus sungai yang masuk ke waduk.

Jenis ikan pada penelitian sebelumnya oleh Putra (2011) dan tidak tertangkap selama penelitian ini, yaitu ikan kancra (*Tor duorensis*), jeler (*Lepidocephalichthys hasselti*), lele (*Clarias batrachus*), beunteur (*Puntius binotatus*), dan kekhel (*Glyptothorax platypogon*). Tidak tertangkap jenis ikan tersebut diduga karena terjadi perubahan ekosistem yang menyebabkan volume air bertambah, sehingga ikan tersebut memerlukan waktu untuk dapat beradaptasi dengan lingkungan baru dan kemungkinan karena keberadaan populasinya yang mulai menurun.

Ukuran bobot dan panjang total ikan hampal dan gabus yang tertangkap selama penelitian lebih besar jika dibandingkan dengan penelitian Putra (2011). Hal ini diduga karena ke dua ikan tersebut bersifat predator dan tergolong mudah beradaptasi. Jenis kelamin ikan selama penelitian didapatkan rasio gonad antara ikan jantan dengan ikan betina berada dalam kondisi seimbang atau rasio 1: 1, yaitu ikan lalawak, gengghekek, dan hike.



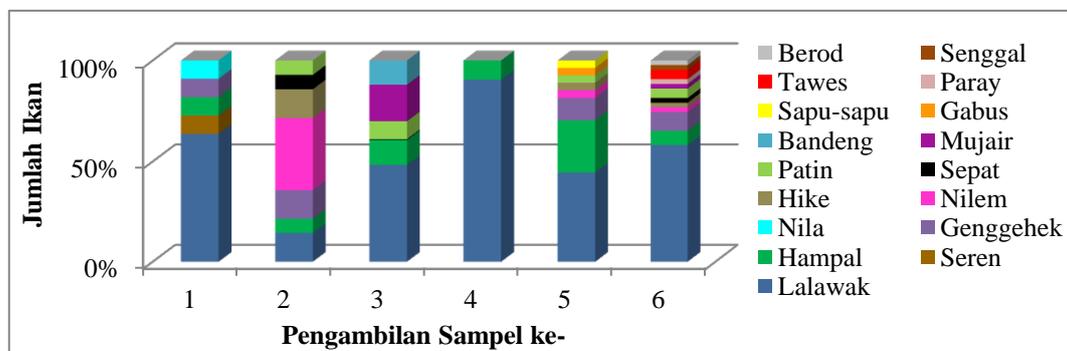
Gambar 2. Jenis Ikan di Waduk Jatigede selama Penelitian

Keterangan : Asal Ikan AS = Asli Sungai, I = Introduksi, dan R = Restocking, Stasiun I = Inlet, Stasiun II = Anak Sungai Cihonje, Stasiun III = Area Genangan, dan Stasiun IV = Outlet

Tabel 2. Jumlah Ikan yang Tertangkap Selama Penelitian

No.	Jenis Ikan	Bulan (Qomariyah)		Jumlah (ekor)	%
		Tgl 1 (ekor)	Tgl 14 (ekor)		
1.	Lalawak (<i>Barbodes balleroides</i>)	139	122	261	58,13 (+++)
2.	Seren (<i>Cyclocheilichthys repasson</i>)	1	0	1	0,22 (+)
3.	Hampal (<i>Hampala macrolepidota</i>)	39	14	53	11,80 (+++)
4.	Genggehek (<i>Mystacoleucus marginatus</i>)	4	6	10	2,23 (++)
5.	Nilem (<i>Osteochilus hasseltii</i>)	1	6	7	1,56 (+)
6.	Hike (<i>Osteochilus microcephalus</i>)	1	3	4	0,89 (+)
7.	Paray (<i>Rasbora argyrotaenia</i>)	0	1	1	0,22 (+)
8.	Tawes (<i>Barbodes gonionotus</i>)	0	2	2	0,45 (+)
9.	Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	1	0	1	0,22 (+)
10.	Mujair (<i>Oreochromis mossambicus</i>)	45	1	46	10,24 (+++)
11.	Sepat (<i>Trichogaster pectoralis</i>)	1	2	3	0,67 (+)
12.	Gabus (<i>Channa striata</i>)	1	0	1	0,22 (+)
13.	Sapu-sapu (<i>Liposarcus pardalis</i>)	1	0	1	0,22 (+)
14.	Patin (<i>Pangasius hypophthalmus</i>)	23	3	26	5,79 (++)
15.	Senggal (<i>Mystus nemurus</i>)	0	1	1	0,22 (+)
16.	Bandeng (<i>Chanos chanos</i>)	30	0	30	6,68 (++)
17.	Berod (<i>Mastacembelus erythrotaenia</i>)	0	1	1	0,22 (+)
	Jumlah Individu	287	162	449	100
	Jumlah Jenis	13	12	17	-

Keterangan : Tgl 1 Bulan Baru = Tanggal 10 Februari (1 Jumadil Awwal), 10 Maret (1 Jumadil Akhirah), dan 8 April 2016 (1 Rajab 1437 H). Tgl 14 Bulan Purnama = Tanggal 23 Februari (14 Jumadil Awwal), 23 Maret (14 Jumadil Akhirah), 21 April 2016 (14 Rajab 1437 H), +++ = Sering tertangkap, ++ = Agak sering tertangkap, dan + = Jarang tertangkap



Gambar 3. Diagram Batang Perubahan Komunitas Ikan di Waduk Jatigede

Komunitas Ikan di Waduk Jatigede selama Penelitian

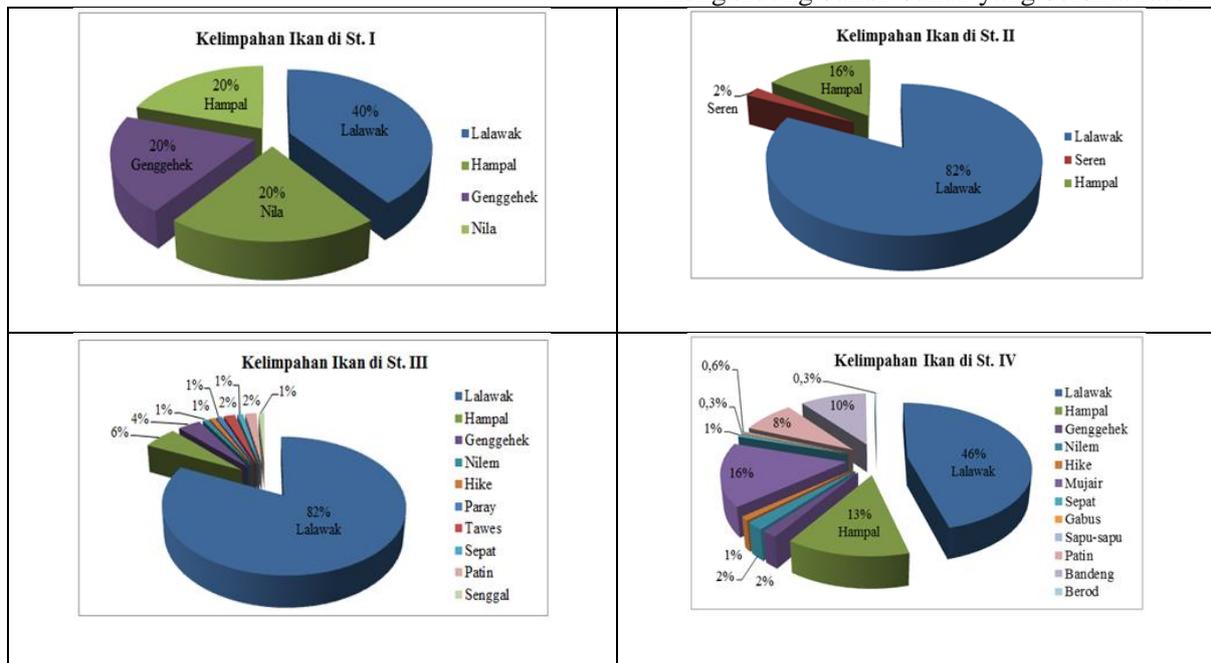
Jenis ikan yang terdapat di seluruh stasiun dengan jumlah paling banyak yaitu ikan lalawak dan ikan hampal (Gambar 4). Hal ini menunjukkan bahwa kedua ikan tersebut dapat beradaptasi dengan baik di Waduk Jatigede pada tahap inundasi awal.

Keanekaragaman ikan di outlet Waduk Jatigede memiliki nilai terbesar dibandingkan dengan stasiun lainnya, hal ini karena outlet Waduk Jatigede berasal dari dua sungai sekaligus penampungan terakhir, sehingga jumlah dan jenis ikan yang tertangkap paling beragam. Keanekaragaman ikan di Anak Sungai Cihonje memiliki nilai terkecil dibandingkan dengan stasiun lainnya, hal ini karena jenis ikan yang tertangkap paling sedikit dan terdapat ikan lalawak yang mendominasi (Tabel 3).

Keseragaman ikan di inlet Waduk Jatigede memiliki nilai terbesar dibandingkan dengan stasiun lainnya, hal ini karena persebaran jenis ikan merata dan tidak mendominasi. Keseragaman ikan di area genangan memiliki nilai terkecil dibandingkan dengan stasiun lainnya, hal ini karena persebaran jenis ikan tidak merata dan terdapat ikan lalawak yang mendominasi (Tabel 3).

Parameter Kualitas Air di Waduk Jatigede selama Penelitian

Kualitas air meliputi suhu dan pH di Waduk Jatigede sesuai dengan PP No. 82 Tahun 2001 Kelas II dinyatakan layak untuk kehidupan ikan, kecuali nilai DO (Tabel 4). Pescod (1973) menyatakan bahwa kandungan DO sebesar 2 ppm di dalam perairan sudah cukup untuk mendukung kehidupan biota akuatik, asalkan perairan tersebut tidak mengandung bahan-bahan yang bersifat racun.



Gambar 4. Diagram Lingkaran Komunitas Ikan di Stasiun Penelitian

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman dan Keseragaman Ikan di Stasiun Penelitian

Indeks	Stasiun				Kisaran		
	I	II	III	IV	Rendah	Sedang	Tinggi
(H')	1,33	0,54	0,81	1,65	≤ 2,3	2,3 – 3,3	> 3,3
(E)	0,96	0,49	0,36	0,66	≤ 0,4	0,4 – 0,6	> 0,6
	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi			

Keterangan : Stasiun I = *Inlet*, Stasiun II = Anak Sungai Cihonje, Stasiun III = Area Genangan, dan Stasiun IV = *Outlet*

Tabel 4. Pengamatan Parameter Kualitas Air selama Penelitian

Parameter	Stasiun				Kriteria untuk ikan
	I	II	III	IV	
Fisik					
Suhu (°C)					
Pengamatan I	33	32	29	31	Deviasi 3
Pengamatan II	-	-	27	28	
Kimiawi					
pH					
Pengamatan I	8,08	7,98	6,62	8,35	6,00–9,00
Pengamatan II	-	-	8,30	8,20	
DO (ppm)					
Pengamatan I	2,3	2,5	3,2	2,3	6,0
Pengamatan II	-	-	-	4,4	

Keterangan : Pengamatan I pada bulan Februari 2016, Pengamatan II pada bulan April 2016

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan, sebagai berikut:

Ikan yang terdapat di Waduk Jatigede pada tahap inundasi awal sebanyak 9 famili yang terdiri dari 17 spesies.

Ikan yang dominan dan memiliki sebaran yang luas, yaitu ikan lalawak sebanyak 261 ekor (58,13%) dan ikan hampal sebanyak 53 ekor (11,80%), sedangkan ikan yang jarang tertangkap dan memiliki sebaran yang sempit, yaitu ikan seren, paray, senggal, dan berod masing-masing hanya 1 ekor (0,22%). Keanekaragaman ikan (H') berkisar antara 0,54 sampai 1,65 dan keseragaman ikan (E) berkisar antara 0,36 sampai 0,96.

Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan memfokuskan kepada ikan yang dominan maupun yang diperkirakan semakin langka, meliputi kebiasaan makan, luas relung ikan, dan reproduksi sebagai dasar pengelolaan sumberdaya perikanan berkelanjutan, berupa rencana kegiatan restocking dan konservasi. Jenis ikan asli Sungai Cimanuk yang terancam punah perlu segera dikonservasi, yaitu ikan seren, paray, senggal, dan berod. Selain itu, monitoring kualitas air perlu dilakukan di Waduk Jatigede.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, H. K. 2012. Kelimpahan dan Keanekaragaman Ikan di Sungai Citarum Hulu. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran, Jatinangor.

Djuhanda, T. 1981. Dunia Ikan. Armico, Bandung: 13 – 20 hlm.

Fargomeli, F. 2014. Interaksi Kelompok Nelayan dalam Meningkatkan Taraf Hidup di Desa Tewil Kecamatan Sangaji Kabupaten Maba Halmahera Timur. Acta Diurna Vol. 3 (3) : 17 hlm.

Fitriani, S. I. 2013. Laporan Kuliah Lapangan: Proyek Bendungan Jatigede Sumedang. Bandung. ITB.

Masyamsir, Z. Hasan, dan H. Suherman. 2009. Kajian Reservat Perikanan Waduk Jatigede. Dinas Kelautan Perikanan Provinsi Jawa Barat, Bandung: 48 hlm.

Pescod, M. B. 1973. Investigation of Rational Effluent and Standard for Tropical Countries. Enviroment Engineering Division. Asia Institut Tech, Bangkok.

Putra, I. P., Z. Hasan, dan T. Herawati. 2011. Struktur Komunitas Ikan di Sungai Cimanuk pada Area Rencana Pembangunan Waduk Jatigede Kabupaten Sumedang Jawa Barat. Skripsi (tidak dipublikasi). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran, Jatinangor.

Rahmawaty. 2002. Pengelolaan Sumberdaya Perairan Waduk secara Optimal dan Terpadu. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara, Medan: 8 hlm.

Sriwidodo, D. W. E., A. Budiharjo, dan Sugiyarto. 2013. Keanekaragaman jenis ikan di kawasan inlet dan outlet Waduk Gajah Mungkur Wonogiri. Bioteknologi Vol. 10 (2): 43 – 50.