

DISTRIBUSI GEOGRAFIS PLANKTON DAN IKAN PADA BEBERAPA SITU DI JAWA BARAT

Suwidah¹⁾, Krismono²⁾, dan Wardana Ismail¹⁾

Pusat Riset Perikanan Budidaya, Jakarta
Pusat Riset Perikanan Tangkap, Muara Baru

ABSTRAK

Plankton adalah jasad renik yang sangat penting bagi kehidupan ikan dan hewan air lainnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Keberadaan jenis serta kepadatannya sangat ditentukan oleh kesuburan dari perairannya. Penelitian sebaran plankton dan ikan di beberapa situ di Jawa Barat telah dilakukan dengan metode survei lapangan, wawancara dengan nelayan atau penduduk sekitar dan instansi terkait. Parameter yang diamati meliputi posisi geografis lokasi situ, karakteristik perairan termasuk kualitas air, plankton dan ikan. Selanjutnya analisis dan identifikasi dilakukan di laboratorium. Data dievaluasi secara deskriptif. Penelitian ini bertujuan memberikan informasi dasar yang diperlukan dalam pengambilan kebijakan penentuan sistem pengembangan perikanan di situ-situ. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa perairan situ-situ pada umumnya memiliki plankton dominan dari kelompok Chlorophyta, Cyanophyta, Diatomae, Euglenophyta, Entomostraca, Rotatoria, Rotifera. Spesies yang banyak ditemukan yaitu di Situ Lido, Situ Cangkuang, Situ Gede, Situ Sanghiang dan Situ Lengkong. Populasi ikan hasil tangkapan nelayan terlihat sangat menurun dibandingkan tahun-tahun sebelumnya terutama ikan-ikan asli situ. Namun demikian beberapa jenis ikan yang masih tertangkap adalah ikan mas, mujair, tawes, lele, gabus, betok, beunteur, kulinyar, hampal, belut, sepat rawa, sepat siam, nila, grass carp dan lalawak atau gengghehek.

Kata kunci: distribusi, ikan, plankton, situ

ABSTRACT

Geographic Distribution of plankton and fishes at the natural lake or situ in West Java. Plankton is one of the most important organism in lives fish and related to environment water quality. Research on distribution of plankton and fishes has been conducted. The methodology is used through field survey, interview and some information from related institution. The observation covered in geographic position, waters characteristic including water quality, plankton and fishes. Analyse data by GIS (Geographic Information System). The result showed that the majority of plankton distributed at situ were group of Chlorophyta, Cyanophyta, Diatomae, Euglenophyta, Entomostraca, and Rotatoria, Rotifera. The species of plankton are abundantly found at Situ Lido, Situ Cangkuang, Situ Gede, Situ Sanghiang and Situ Lengkong. The fishes are identified as Cyprinus carpio, Tilapia mossambica, Tilapia nilotica, Puntius gonionotus, Puntius binotatus, Clarias batrachus, Ophiocephalus striatus, Anabas testudineus, Hampala macrolepidota, Fiuta alba, Clenoparyngodon idella, Trichogaster trichopterus, Trichogaster pectoralis, and Puntius bramoides.

Keywords : distribution, plankton, fish and situ

PENDAHULUAN

Di Jawa Barat masih banyak perairan umum seperti situ-situ yang belum memanfaatkan secara maksimal. Dalam rangka mengatasi keterpurukan ekonomi kelas bawah dan dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah, perikanan mempunyai peluang untuk dikembangkan dan diandalkan untuk meningkatkan pendapatan petani/nelayan. Untuk mendukung kegiatan tersebut maka pengembangan perikanan yang mengacu kepada kesinambungan produksi tetapi berwawasan lingkungan atau ramah lingkungan sangat diharapkan. Alternatif yang dapat dicoba adalah meningkatkan produksi perairan situ diantaranya melalui pembenihan ikan di KJA (Karamba Jaring

Apung), yaitu dengan memelihara induk-induk ikan siap mihak dan membiarkan anaknya keluar jaring, atau langsung introduksi benih ikan spesies tertentu ke dalam situ.

Agar supaya dalam operasional pengelolaan situ tidak mengalami hambatan maka diperlukan informasi yang cukup tentang kondisi perairan situ tersebut, seperti karakteristik wilayah perairannya, kelimpahan plankton dan jenis ikannya. Informasi tersebut diperlukan sebagai penunjang dalam menentukan sistem yang cocok untuk pengembangan perikanan pada perairan situ.

Plankton adalah jasad renik yang sangat penting bagi kehidupan ikan dan merupakan indikator kesuburan perairan situ. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kepentingan tersebut maka telah dilakukan penelitian di beberapa situ di Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada periode tahun 2000 antara bulan Agustus – Oktober. Metode yang dilakukan adalah survai ke beberapa lokasi situ di Jawa Barat yaitu Situ Gunung (Kab. Sukabumi), Situ Patengan (Kab. Bandung), Situ Cangkuang dan Situ Bagendit (Kab. Garut), Situ Gede dan Situ Sangiang (Kab. Tasikmalaya), Situ Lengkong (Kab. Ciamis), Situ Lido dan Situ Tonjong (Kab. Bogor). Parameter yang diamati yaitu lokasi, karakteristik perairan, dan beberapa parameter kualitas air, serta inventarisasi jenis-jenis plankton dan ikan. Pengambilan sampel plankton dilakukan dengan cara menyaring 10 liter air situ dengan plankton net nomor 25 dan selanjutnya diawetkan dengan formalin 4% pada botol sampel berukuran 10 ml. Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan penangkapan oleh nelayan, selanjutnya ikan diawetkan dengan formalin 10%. Identifikasi plankton berdasarkan Pennak (1953), Uhlmann (1978), dan Sachlan (1982), dan identifikasi ikan berdasarkan Saanin (1968). Pengukuran beberapa parameter kualitas air dilakukan langsung di lapangan dan di laboratorium. Alat-alat yang digunakan untuk mengukur kualitas air yaitu pH meter Hanna, DO meter YSI, dan titrasi. Selain mengumpulkan data langsung di lapangan, juga wawancara dilakukan terhadap nelayan atau penduduk sekitar dan informasi dari instansi terkait. Selanjutnya data dievaluasi dan dianalisis dengan SIG (Sistem Informasi Geografis).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum situ-situ di Jawa Barat terlihat areal situ tidak begitu luas dan relatif dangkal. Luas situ-situ yang diamati berkisar antara 10—58 ha, kedalaman maksimum antara 2—12 m, dan fluktuasi air maksimum 1—5 m, dengan tingkat penutupan tumbuhan air antara 0—70 % (Tabel 1).

Tabel 1. Kondisi umum situ-situ yang diteliti.

| Nama Situ | Geografis | Lokasi | Elevasi (m dpl) | Luas (ha) | Kedalaman maksimum (m) | Fluktuasi muka air (m) | Tutupan tumbuhan air (%) |
|-----------|------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Tonjong | 6°29'32" LS 106°45'56" BT | Bogor | 200 | 14 | 4 | 1 | 5 |
| Lido | 6°44'21" LS 106°48'57" BT | Bogor | 200 | 35 | 12 | 3 | > 10 |
| Gunung | 6°50'60" LS 106°55'28" BT | Sukabumi | 800 | 10 | 3 | 1 | < 10 |
| Patengan | 7°9'45" LS 107°21'31" BT | Bandung | 1.000 | 58 | 3 | 4 | < 10 |
| Cangkuang | 7°5'45" LS 107°55'15" BT | Garut | 400 | 50 | 2 | 1 | 60 |
| Bagendit | 7°9'22" LS 107°57'11" BT | Garut | 400 | 57 | 5 | 1 | 70 |
| Gede | 7°20'8" LS 108°11'24" BT | Tasikmalaya | 400 | 47 | 3 | 5 | Relatif bersih |
| Sanghiang | 7°24'01" LS 108°09'07" BT | Tasikmalaya | 350 | 11 | 3 | 1 | < 5 |
| Lengkong | 7°7'58" LS 108°16'59" BT | Ciamis | 700 | 34 | 3 | 2 | < 15 |

Situ Bagendit telah mengalami pendangkalan setelah letusan G. Galunggung dan pada pinggiran situ sudah menjadi pesawahan. Situ Gede merupakan situ tadah hujan, sehingga cuaca sangat berpengaruh terhadap kuantitas air danau (Mardiati, 1994), sebagai akibatnya fluktuasi muka air terjadi sangat tinggi (5 m). Tingkat penutupan tumbuhan air pada umumnya relatif rendah (< 15%) bahkan Situ Gede cukup bersih, kecuali di Situ Cangkuang dan Situ Bagendit tutupan tumbuhannya air cukup tinggi, masing-masing mencapai 60% dan 70%. Tumbuhan air yang cukup melimpah di Situ Cangkuang adalah *Hydrilla* yang perlu mendapat perhatian dan sebaiknya dikurangi. Di Situ Bagendit, tumbuhan air jenis eceng gondok (*E. crassipes*) mendominasi tumbuhan air yang ada.

Kualitas perairan masih menunjukkan batas-batas yang normal untuk kehidupan organisme, namun untuk perkembangbiakan ikan ada hal yang kurang baik seperti suhu yang rendah (Tabel 2).

Tingkat pH air berada pada kisaran netral (pH 7), keadaan oksigen terlarut (DO) cukup tersedia dan tingkat alkalinitas rendah. Tingkat kecerahan air yang berkisar antara 50 – 110 m menunjukkan proporsi kedalaman eufotik yang besar dibanding dengan kedalaman situ yang diamati, sedangkan dari data kecepatan arus menunjukkan adanya gerakan massa air yang cukup tinggi pada beberapa situ, yaitu di Situ Lido, Situ Patengan, dan Situ Lengkong.

Tabel 2. kondisi beberapa parameter kimia dan fisika situ-situ yang diteliti.

| Nama Situ | Suhu (°C) | pH | DO (mg/l) | Alkalinitas (mg/l CaCO ₃) | Kecerahan (cm) | Kec. Arus (cm/det) |
|-----------|-----------|----|-----------|---------------------------------------|----------------|--------------------|
| Tonjong | 29 | 7 | 5 | 14,7 | 70 | 0 |
| Lido | 28 | 7 | 6,5 | 29,4 | 110 | 12 |
| Gunung | 24 | 7 | 5 | 21 | 50 | 0 |
| Patengan | 22 | 7 | 5 | 37,8 | 100 | 20 |
| Cangkuang | 26 | 7 | 6 | 29,4 | 100 | 0 |
| Bagendit | 25 | 7 | 6 | 16,9 | 100 | 0 |
| Gede | 27 | 7 | 6,3 | 35,6 | 40—100 | 0 |
| Sanghiang | 29 | 7 | 5 | 16,8 | 60 | 0 |
| Lengkong | 24 | 7 | 6 | 18,9 | 60 | 20 |

Jenis-jenis plankton yang ditemukan dari sampel tiap situ hampir seragam dengan kepadatan individu per liter tidak jauh berbeda, hanya ada satu situ yang menunjukkan kepadatan plankton yang tinggi yaitu situ Sanghiang (Tabel 3).

Situ Tonjong merupakan situ yang kurang subur dengan jenis fitoplankton (4) dan zooplankton (1). Produktivitas suatu danau atau situ, yaitu kemampuan untuk membuat fitoplankton sangat tergantung pada jumlah garam yang tetap, kualitatif maupun kuantitatif dan faktor lain seperti sinar matahari dan suhu (Sachlan, 1982). Situ Tonjong yang terletak agak terpencil dan terlindung dengan pemukiman yang jarang (kurang dari 25%), begitu juga aktivitas lainnya menyebabkan situ kurang mendapat sinar matahari yang kuat dan tambahan bahan-bahan organik yang turut menyuburkan fitoplankton. Sedikitnya fitoplankton sebagai produsen primer, akan berpengaruh pula pada keberadaan populasi ikan yang ada di situ.

Jenis plankton di Situ Lido cukup banyak, hal ini dipengaruhi oleh bahan organik/limbah yang turut menyuburkan perairan. Jenis plankton yang ditemukan di sekitar Situ Lido yaitu fitoplankton 12 jenis dan zooplankton 3 jenis. Diantara fitoplankton yang ditemukan ada jenis plankton yang kurang menguntungkan bagi perikanan yaitu *Euglena*. *Blooming Euglena* biasanya terjadi pada perairan yang mengandung banyak bahan-bahan organik. Berbagai kegiatan dilakukan di Situ Lido, yaitu selain penangkapan ikan oleh nelayan/penduduk sekitar situ juga kegiatan pemeliharaan ikan dalam KJA terutama untuk keperluan penampungan ikan untuk rumah makan yang didirikan di atas perairan situ.

Jenis fitoplankton yang ditemukan di Situ Gunung dan Patengan masing-masing 10 jenis, sedangkan zooplankton yang ditemukan masing-masing satu dan dua jenis. Di Situ Cangkuang jenis plankton masih banyak ditemukan, walaupun terlihat menurun dibandingkan beberapa tahun ke belakang. Hal ini dimungkinkan karena waktu pengambilan sampel atau memang ada jenis-jenis plankton yang mengalami suksesi. Padatnya pemukiman dan seringnya wisatawan berkunjung menyebabkan banyaknya limbah organik yang masuk ke dalam situ dan berpengaruh terhadap kesuburan perairan serta kelestarian organisme yang ada di situ. Jenis fitoplankton yang ditemukan di Situ Cangkuang sebanyak 16 jenis sedangkan zooplankton tiga jenis. Selain *Euglena*, terdapat

jenis *Botryococcus* yang ditemukan di Situ Canguang. Jenis-jenis tersebut tidak menguntungkan bagi perikanan, karena spesies tersebut diliputi dinding sel yang tebal dan tidak dapat dicerna ikan.

Tabel 3. Komposisi jenis plankton yang ditemukan di situ-situ yang diteliti.

| Jenis Plankton | Nama Situ | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Fitoplankton | | | | | | | | | |
| <i>Chlorella</i> | | + | + | + | + | | + | | + |
| <i>Scenedesmus</i> | + | | + | + | | | | + | + |
| <i>Volvox</i> | | + | | | + | + | | | |
| <i>Pediastrum</i> | | | + | + | + | | + | | + |
| <i>Actinastrum</i> | | | | | | | + | | |
| <i>Drapalnadia</i> | | | | | | | + | | |
| <i>Peuriosigma</i> | | | | | | | | + | |
| <i>Pladornado</i> | | | | | | | | | + |
| <i>Eudorina</i> | | | | | | | + | | |
| <i>Kirchineriella</i> | | | | | | | + | | |
| <i>Anabaena</i> | | + | | | + | + | + | | |
| <i>Merismopedia</i> | | | | | + | | + | | |
| <i>Oscillatoria</i> | | | | | + | | + | + | |
| <i>Synura</i> | | + | | | + | | + | | |
| <i>Tribonema</i> | | | | | | | | + | |
| <i>Dynobryon</i> | | | | + | + | | | | |
| <i>Cosmarium</i> | | + | + | | + | | + | | + |
| <i>Straurastrus</i> | | + | + | + | | | | + | + |
| <i>Closterium</i> | | | | | | | | + | |
| <i>Botryococcus</i> | | | | | + | | + | | |
| <i>Ceratium</i> | | + | + | | | | | | |
| <i>Peridinium</i> | | + | | + | + | | + | + | |
| <i>Cymbella</i> | | | | | | + | | + | |
| <i>Diatoma</i> | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| <i>Cyclotella</i> | + | | | + | | | | + | + |
| <i>Gomphonema</i> | | + | | | | | | | |
| <i>Pinnularia</i> | | + | + | + | + | + | + | + | |
| <i>Synedra</i> | + | + | + | | + | + | + | + | + |
| <i>Asterionella</i> | | | | | | | | + | |
| <i>Zygnema</i> | | + | | + | + | | + | | + |
| <i>Euglena</i> | | + | + | | + | + | | | |
| Zooplankton | | | | | | | | | |
| <i>Cyclops</i> | | + | | + | + | | | + | |
| Larva udang | | + | | + | + | | | | |
| <i>Moina</i> | | + | | | + | | | | |
| <i>Keratella</i> | + | + | + | | | + | | + | |
| <i>Rattulustratus</i> | | + | | | | | | | + |
| Kepadatan (Σ Ind./l) | 119 | 135 | 204 | 225 | 259 | 115 | 150 | 20.000 | 1.000 |

Ket: 1) Tonjong; 2) Lido; 3) Gunung; 4) Patengan; 5) Canguang; 6) Bagendit; 7) Gede; 8) Sanghiang; 9) Lengkong; + ditemukan

Jenis-jenis fitoplankton yang ditemukan di Situ Bagendit, Situ Gede, Situ Sanghiang dan Situ Lengkong masing-masing 7, 17, 13, dan 10 jenis, sedangkan zooplankton yang ditemukan masing-masing satu jenis di Situ Bagendit dan Situ Lengkong, dan dua jenis di Situ Sanghiang. Di Situ Gede tidak ditemukan zooplankton.

Kepadatan plankton berkisar antara 115 – 20.000 individu per liter, dengan kepadatan tertinggi di Situ Sanghiang dan terendah di Situ Bagendit. Situ Sanghiang walaupun luasnya relatif kecil, karena letaknya sangat terbuka sehingga banyak mendapat sinar matahari perairan situ menjadi sangat subur.

Dari seluruh hasil pengamatan perairan situ-situ terlihat bahwa fitoplankton lebih dominan dibanding zooplankton. Menurut Sachlan (1982) produktivitas suatu perairan atau kemampuannya memproduksi fitoplankton tergantung jumlah garam-garam yang tetap, kualitatif maupun kuantitatif dan faktor lain seperti sinar matahari dan suhu. Situ yang terletak di daerah sekitar gunung berapi dan banyak sinar matahari memungkinkan berkembangnya banyak plankton. Hal ini terlihat pada situ-situ yang terkena letusan Gunung Galunggung di Kabupaten Tasikmalaya dan Garut. Keadaan kesuburan plankton juga dipengaruhi oleh bahan-bahan organik dari pemukiman penduduk.

Jenis plankton yang ditemukan selain yang menguntungkan juga terdapat jenis-jenis yang kurang menguntungkan seperti *Botryococcus* yang sulit dicerna serta *Euglena* yang sering menimbulkan *blooming*.

Kondisi perairan umumnya masih menunjang kehidupan ikan, dan jenis ikan yang ditemukan dari situ-situ yang diamati sebanyak 15 jenis (Tabel 4).

Tabel 4. Jenis-jenis ikan yang ditemukan di situ-situ yang diteliti.

| Jenis Ikan | Nama Situ | | | | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Mas (<i>Cyprinus carpio</i>) | | + | | | + | + | + | | + |
| Mujair (<i>Tilapia mossambica</i>) | | + | | + | + | + | | | + |
| Nila (<i>Tilapia nilotica</i>) | | + | | | + | | | | + |
| Tawes (<i>Puntius gonionotus</i>) | | | | | | + | | | |
| Beunteur (<i>Puntius binotatus</i>) | | + | + | + | + | | | + | |
| Lele (<i>Clarias batrachus</i>) | | | | | | | | + | + |
| Gabus (<i>Ophiocephalus striatus</i>) | + | | + | | + | | + | | + |
| Betok (<i>Anabas testudineus</i>) | | | | | + | | | | + |
| Hampal (<i>Hampala macrolepidota</i>) | + | | + | | + | | | | |
| Belut (<i>Fluta alba</i>) | | | | | | | | | |
| Grass carp (<i>Ctenopomarringodon idella</i>) | | | | | + | | | | |
| Sepat rawa (<i>Trichogaster trichopterus</i>) | | | | | | | + | | + |
| Sepat siam (<i>Trichogaster pectoralis</i>) | | | | | + | | + | | |
| Lalawak (<i>Puntius bramoides</i>) | + | + | | + | | | | + | |
| Kulinyar (<i>Rasbora</i> sp.) | | | | | | | | | + |

Ket: 1) Tonjong; 2) Lido; 3) Gunung; 4) Patengan; 5) Canguang; 6) Bagendit; 7) Gede; 8) Sanghiang; 9) Lengkong; + ditemukan

Jenis ikan yang ditemukan di Situ Tonjong sangat sedikit (3-ekor). Karena planktonnya sedikit, otomatis ikanpun tidak begitu banyak, hal ini karena plankton merupakan salah satu mikro organisme yang berperan dalam rantai makanan organisme lain termasuk ikan. Kegiatan penangkapan ikan di Situ Tonjong ada tetapi sangat jarang, hal ini dapat dipahami karena ikannya kurang. Untuk meningkatkan produktivitas perairan mungkin dapat dilakukan dengan pemupukan, sedangkan untuk meningkatkan produksi ikan dapat melalui introduksi beberapa jenis ikan. Saat ini pemanfaatan Situ Tonjong hanya sebagai tempat wisata pada hari libur.

Jenis ikan yang tertangkap di Situ Lido umumnya ikan yang banyak dijual seperti ikan mas dan mujair. Ikan-ikan asli sudah jarang, mungkin sudah berkurang populasinya karena gangguan tempat memijahnya, karena pemanfaatan Situ Lido adalah tempat wisata yang sudah cukup dikenal sehingga pengunjungnya cukup banyak. Dilihat dari parameter kualitas airnya, Situ Lido masih cukup baik untuk kegiatan usaha perikanan.

Lokasi Situ Gunung ini agak jauh dari pemukiman sehingga kegiatan penangkapan ikan sangat jarang. Jenis ikan yang ditemukan sangat sedikit, hanya tiga jenis ikan. Sifat fisika air menunjukkan suhu perairan situ cukup dingin, hal ini dapat mengganggu perkembangbiakan ikan. Ikan umumnya memijah pada suhu 26°C- 28°C (Ismail 2000). Dengan demikian dapat dipahami kalau keragaman jenis ikan di Situ Gunung tidak banyak. Situ Gunung merupakan tempat wisata sehingga pada hari libur ramai dikunjungi orang.

Lokasi Situ Patengan agak jauh dari pemukiman penduduk dan di sekelilingnya adalah perkebunan teh dengan suhu perairan cukup dingin 22°C, yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan organisme dan pemijahan ikan. Jenis-jenis ikan disini cukup sedikit mungkin karena suhu air sangat rendah sehingga ikan sulit memijah.

Wilayah Situ Cangkuang berbatasan dengan pemukiman penduduk yang cukup padat dan kegiatan penangkapan ikan cukup banyak dilakukan oleh penduduk sekitar maupun pendatang. Jenis ikan yang ditemukan sebanyak delapan jenis. Jenis-jenis ikan asli, baik jenis maupun jumlahnya, tidak banyak tertangkap di Situ Cangkuang ini. Selain itu introduksi ikan-ikan yang sudah sering dilakukan dapat menggeser populasi ikan-ikan asli Situ Cangkuang. Dilihat dari parameter kualitas airnya, Situ Cangkuang masih menunjukkan kondisi yang normal untuk suatu perairan umum dan untuk kegiatan perikanan.

Jenis-jenis ikan yang tertangkap di Situ Bagendit tidak banyak (3 jenis), yaitu ikan mas, mujair dan nila. Pemanfaatan Situ Bagendit sama dengan situ-situ lainnya yaitu merupakan tempat wisata. Di wilayah sekitar Situ Gede terdapat pemukiman penduduk dan ada kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan oleh penduduk/nelayan seperti memancing atau menjala, dengan jenis-jenis ikan yang sering tertangkap adalah ikan mas, gabus dan sepat. Situ Gede merupakan objek wisata yang cukup ramai.

Keberadaan Situ Sangiang belum banyak diketahui sehingga tidak banyak pengunjung yang berwisata. Jenis-jenis ikan yang sering tertangkap adalah beunteur, lele, dan lalawak yang

merupakan ikan asli. Introduksi ikan mas dan nila pernah dilakukan oleh Pusat Riset Perikanan Budidaya pada tahun 2001.

Situ Lengkong berada di wilayah Kecamatan Panjalu, kabupaten Ciamis. Sejak puluhan tahun lalu, telah menarik perhatian untuk berwisata, berziarah maupun dimanfaatkan untuk kegiatan penelitian. Penduduk di desa sekitar situ mempunyai kepentingan bersama terhadap situ tersebut dalam hal penggunaan air sebagai sumber air minum, mandi, mencuci, sumber protein hewani, tempat rekreasi dan sumber tambahan pendapatan penduduk (Djatie 1980). Hasil angkapan ikan terlihat menurun baik jenis maupun jumlah populasinya. dan tercatat ada 19 spesies (Diatie 1980).

KESIMPULAN

Fitoplankton tampak lebih dominan dibanding zooplankton. Jenis fitoplankton yang cukup menyebar dan mendominasi situ-situ terutama dari kelompok Chlorophyta, Diatomae, Cyanophyta, dan Euglenophyta sedangkan dari phylum lain sedikit. Jenis zooplankton didominasi oleh Rotatoria, Rotifera dan Entomostraca. Situ-situ yang terletak di daerah sekitar gunung berapi dan banyak sinar matahari memungkinkan plankton berkembang lebih banyak. Keadaan kesuburan plankton juga dipengaruhi oleh bahan-bahan organik dari pemukiman penduduk.

Jenis-jenis ikan yang masih tertangkap adalah ikan mas, mujair, tawes, lele, gabus, betok, beunteur, kulinyar, hampal, belut, sepat, nila, grass carp dan lalawak. Hasil tangkapan ikan asli pada situ-situ sudah jauh berkurang, dan memerlukan waktu yang cukup panjang untuk mendapatkan beberapa ekor hasil tangkapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djatie, Tj. 1980. Tingkat kesuburan air Situ Lengkong dan Ciater di Panjalu, Ciamis. Laporan Kuliah Kerja, Jurusan Biologi, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Fatah, D. 1981. Ikan sebagai salah satu sumber penghidupan penduduk sekitar Situ Lengkong. Laporan Kuliah Kerja, jurusan Biologi, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Ismail, W., Suprijono, E.W., Krismono dan Suwidah 2000. Identifikasi lokasi bagi penempatan Keramba Jaring Apung Suaka di danau/situ. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan, Dept kelautan dan Perikanan, Pusat Penelitian dan Pengembangan eksplorasi Laut dan Perikanan, Jakarta.
- Mardiati, Y. 1994. Evaluasi sifat Limnologis Situ Gede, Tasikmalaya. Prosiding Proyek Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Perairan Tawar, LIPI, Pusat Penelitian dan Pengembangan Limnologi. Bogor.
- _____. 1994. Evaluasi Sifat Limnologis Situ-Situ di Kabupaten Garut dan Ciamis Jawa barat. Prosiding Proyek Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya perairan Tawar. LIPI. Pusat Penelitian dan Pengembangan Limnologi. Bogor.

- Pennak, R.W. 1953. Freshwater invertebrate of the United Sates. The Ronald Press Company. New York.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan kunci identifikasi ikan. penerbit Binacipta. Bogor.
- Sachlan, M. 1982. Planktonologi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Uhlmann, U. 1978. Hydrobiology. A tax for Engineers and Scientist. John Wiley & sons. Chichester, New York, Brisbane Toronto.