

JURNAL

**IDENTIFIKASI JENIS IKAN DI DANAU TANJUNG KUDU DESA KUALU
KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

OLEH

DWI AZELINA RIZKI



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2021**

**Fish Identification in The Tanjung Kudu Lake, Kualu Village Tambang District,
Kampar Regency, Riau Province**

By

**Dwi Azelina Rizki ¹⁾; Ridwan Manda Putra ²⁾; Efawani ²⁾
Faculty of Fisheries and Marine University of Riau
dwi.azelina3315@student.unri.ac.id**

Abstract

Tanjung Kudu lake is an *oxbow* lake that receive water from the Kampar River during the rainy season. This lake is inhabited by many fish species. However, the information about the type of fish in that area is limited. To understand the types of fish present in the Tanjung Kudu lake, a study has been conducted in August to December 2020. Fish sampling were conducted every day for two weeks until there is no new species found. The fishes were captured using lures, nets and bamboo traps. Fish samples were then identified. Results shown that the caught fish consists of 3 orders, 9 families, 14 genera and 18 species. Among 18 species captured, 9 species were edible fishes and 9 species were ornamental-edible fishes. The water quality of the lake were as follows: temperature of 28°C-29°C, brightness of 45-55 cm, pH of 5-6, *dissolved oxygen* of 4-4.4 mg/L and carbondioxide 6.18-8.21 mg/L.

Keywords: *Oxbow lake, Ornamental fish, Edible fishes, Ornamental-edible fishes*

1) Students of the Faculty of Fisheries and Marine Affairs, University of Riau

2) Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine Affairs, University of Riau

Identifikasi Jenis Ikan di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau

Oleh

Dwi Azelina Rizki ¹⁾; Ridwan Manda Putra ²⁾; Efawani ²⁾

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

dwi.azelina3315@student.unri.ac.id

Abstrak

Danau Tanjung Kudu merupakan danau *oxbow* yang menerima air dari Sungai Kampar selama musim hujan. Danau ini merupakan habitat berbagai spesies ikan. Namun, informasi tentang jenis-jenis ikan di area tersebut masih terbatas. Untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang ada di Danau Tanjung Kudu, penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus-Desember 2020. Penangkapan ikan dilakukan setiap hari selama dua minggu sampai tidak ada lagi ditemukan spesies ikan yang baru. Penangkapan ikan dilakukan dengan menggunakan alat tangkap pancing, bubu, jaring dan jala. Sampel ikan kemudian diidentifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan yang tertangkap terdiri dari 3 ordo, 9 famili, 14 genus dan 18 spesies. Dari 18 spesies yang tertangkap, ditemukan 9 spesies sebagai ikan konsumsi dan 9 spesies sebagai ikan hias-konsumsi. Kondisi kualitas perairan di Danau Tanjung Kudu menunjukkan bahwa suhu 28°C-29°C, kecerahan 45-55 cm, pH 5-6, oksigen terlarut 4-4.4 mg/L dan karbondioksida bebas 6.18-8.21 mg/L.

Kata Kunci: Danau *oxbow*, Ikan hias, Ikan konsumsi, Ikan hias-konsumsi

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Danau Tanjung Kudu merupakan salah satu danau yang terdapat di Desa Kualu Kecamatan Tambang. Perairan Danau Tanjung Kudu dimanfaatkan oleh sebagian penduduk sekitar untuk kegiatan perikanan tangkap. Kawasan di sekitar Danau Tanjung Kudu dikelilingi oleh kebun kelapa sawit dan kebun pohon jeruk milik warga setempat. Seiring meningkatnya aktifitas perkebunan kelapa sawit di kawasan danau tersebut, secara tidak langsung dapat mempengaruhi produktivitas danau, terutama kualitas airnya yang semakin terganggu. Apabila hal ini terus terjadi maka akan berpengaruh terhadap jenis ikan yang ada di Danau Tanjung Kudu. Menurut Boyd *dalam* Jumaidi (2016), dampak tinggi rendahnya air di danau membuat kondisi perairan danau menjadi tidak stabil serta kualitas perairan juga berubah-ubah, terutama kekeruhan, oksigen terlarut, suhu dan pH. Perubahan lingkungan, dimana pergerakan nekton ini bersifat aktif di perairan. Perubahan kondisi lingkungan perairan dari ekosistem mengalir menjadi tergenang akan berpengaruh terhadap biologi dan ekologi dari jenis-jenis ikan tersebut (Efizon *et al.*, 2015).

Tingkat adaptasi organisme perairan tidak semuanya sama, ada organisme yang dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan sehingga berkembangbiakan tidak terlalu mengalami gangguan, tetapi untuk organisme yang sulit beradaptasi

maka organisme ini akan mencari tempat yang sesuai untuk berkembang biak. Pada saat musim hujan luapan air dari Sungai Kampar masuk ke dalam Danau Tanjung Kudu. Pada saat itu diduga ikan yang berasal dari Sungai Kampar yang dapat mengikuti arus ikut masuk ke dalam danau tersebut. Namun ketika musim kemarau aliran dari Sungai Kampar ke Danau Tanjung Kudu terputus, sehingga lama kelamaan volume air Danau Tanjung Kudu semakin menyusut. Ikan-ikan yang berasal dari Sungai Kampar terperangkap di dalam danau.

Menjelang datangnya musim hujan membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga ikan-ikan yang terperangkap di Danau Tanjung Kudu tersebut akan tumbuh atau berkembang biak seiring berjalannya waktu. Untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang terdapat di Danau Tanjung Kudu secara keseluruhan, maka perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi jenis-jenis ikan di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu dengan daerah penangkapan ikan yang dapat mewakili seluruh kondisi perairan dan alat tangkap yang bervariasi sesuai dengan daerah tangkapan.

Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis-jenis ikan di Danau Tanjung Kudu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau dan untuk mengetahui jenis-jenis ikan yang bernilai ekonomis yang tergolong ikan hias, ikan konsumsi dan ikan hias-konsumsi. Sedangkan manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi tentang jenis-jenis ikan di Danau Tanjung Kudu untuk

memperoleh gambaran tentang berbagai jenis ikan yang akan digunakan sebagai acuan serta masukan dalam pemanfaatan dan pengelolaan perikanan Danau Tanjung Kudu dimasa yang akan datang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-Desember 2020. Lokasi penelitian bertempat di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Identifikasi sampel ikan dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel ikan yang tertangkap selama penelitian, untuk mengawetkan ikan sampel digunakan es batu, serta bahan kimia yang digunakan untuk menganalisis kualitas air yaitu: $MnSO_4$, NaOH-KI, H_2SO_4 , natrium thiosulfat, amilum dan indikator pp.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap berupa pancing joran, bubu, jala dan jaring dengan *mesh size* 1; 1¼; 1,5; 2; 2,5 dan 3 inchi, *coolbox*, timbangan digital (merk Kris Chef dengan ketelitian 0,01 g), kaliper (akurasi 0,1 mm), papan foto, *drawing pen* dan kertas kalkir.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dimana Danau Tanjung Kudu Desa Kualu sebagai lokasi penelitian dan ikan hasil tangkapan sebagai objek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan berbagai literatur atau informasi yang mendukung. Data primer terdiri dari sampel ikan dan kualitas air

yang diperoleh darilapangan. Parameter kualitas air diukur di lapangan, sedangkan identifikasi ikan dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan dengan menggunakan buku panduan identifikasi karangan Saanin (1968) dan Kottelat *et al.* (1993).

Prosedur Pengambilan dan Penanganan Ikan Sampel

Pengambilan sampel ikan dilakukan dengan menggunakan metode sensus, yang artinya mengambil semua ikan yang tertangkap. Penangkapan dilakukan setiap hari selama dua minggu sampai tidak ada lagi ditemukan spesies ikan yang baru. Penangkapan ikan sampel juga diperoleh dari hasil tangkapan nelayan selama penelitian. Sampel ikan yang telah didapat dimasukkan ke dalam plastik klip. Setiap sampel diberi label yang memuat informasi tanggal dan waktu pengambilan sampel. Kemudian sampel disimpan dalam *cool box* yang sudah berisi es batu sebelum dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi. Untuk mengawetkan ikan dimasukkan ke dalam *freezer* di laboratorium.

Deskripsi dan Identifikasi

Ikan yang telah dipisahkan per jenis diambil tiga ekor dari setiap jenisnya dengan ukuran yang bervariasi mulai dari yang kecil, sedang sampai yang besar. Masing-masing jenis dideskripsikan mulai dari kepala, badan sampai ekor. Selanjutnya dilakukan pengukuran morfometrik dan perhitungan meristik ikan yang merujuk

pada Saanin (1968) dan Kottelat *et al.* (1993).

Pengelompokkan Jenis Ikan Hias dan Ikan Konsumsi

Ikan hias digolongkan berdasarkan dari karakter yang dimiliki oleh ikan tersebut misalnya memiliki bentuk, corak warna yang khas, dan memiliki gerakan yang lembut yang dipelihara bukan untuk konsumsi melainkan untuk memperindah taman/ruang tamu (Kusrini, 2010). Menurut Badan Pengembangan Ekspor Nasional (1994), ikan hias adalah ikan yang umumnya mempunyai bentuk, warna dan 7 karakter khas sehingga mampu menciptakan suasana aquarium yang mendukung tata ruang serta mampu memberikan suasana tenang. Dengan kata lain ikan hias menjadi komoditi perdagangan karena aspek keindahan bukan karena kandungan nutrisi. Digolongkan ikan konsumsi apabila ikan tersebut berukuran kecil sampai besar sangat sesuai untuk bahan pangan, memiliki ketebalan daging serta memiliki gizi yang tinggi untuk kebutuhan pangan manusia (Bakrie, 2010). Ikan hias-konsumsi yakni apabila pada saat spesies ikan berukuran kecil maka digolongkan ke dalam jenis ikan hias, namun pada saat berukuran besar spesies tersebut digolongkan ke dalam jenis ikan konsumsi (Ajim, 2015).

Analisis Data

Data yang diperoleh berupa data primer dan berbagai literatur atau informasi yang mendukung. Data primer merupakan data hasil pengamatan dan pengukuran terhadap ikan sampel yang disajikan dalam bentuk tabel dan gambar, selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Untuk menentukan spesies ikan yang dijumpai digunakan buku pedoman identifikasi dan klasifikasi ikan menurut Saanin (1968) dan Kottelat *et al.* (1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Kualu secara geografis terletak di Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan luas Kecamatan Tambang sekitar 573,70 km². Desa Kualu dilewati oleh Sungai Kampar dan memiliki danau *oxbow*, yaitu danau Tanjung Kudu. Danau ini memiliki luas mencapai ± 3 m, namun ketika air pasang mencapai ± 6-7 m.

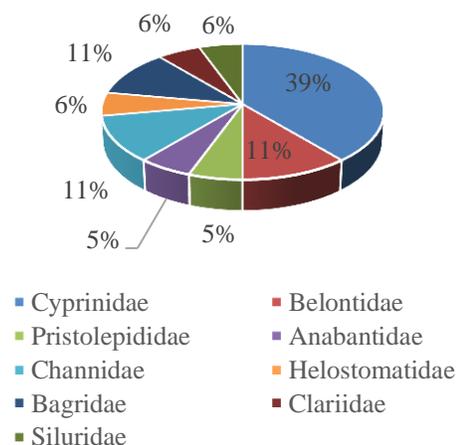
Jenis-jenis Ikan yang Tertangkap

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Danau Tanjung Kudu Desa Kualu Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar, didapatkan hasil tangkapan berjumlah 269 ekor yang termasuk ke dalam 18 spesies, 14 genus, 9 famili dan 3 ordo. Untuk analisis dan identifikasi diambil 2-3 ekor per spesies. Jenis ikan yang tertangkap di Danau Tanjung Kudu disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis Ikan yang Tertangkap di Danau Tanjung Kudu

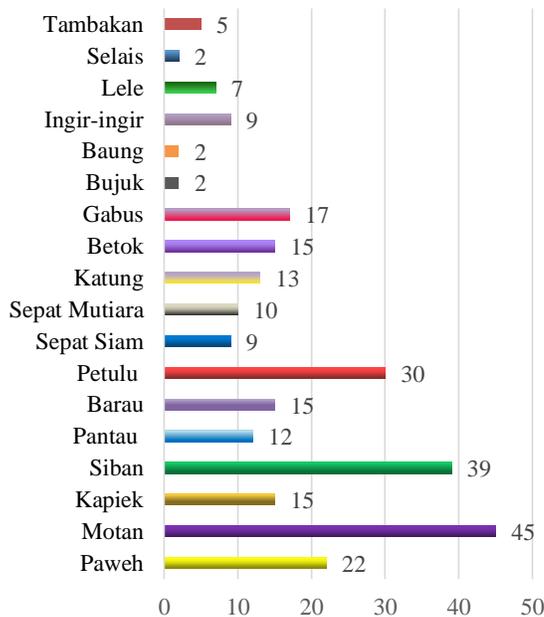
Ordo	Famili	No	Spesies	Nama Lokal
Cypriniformes	Cyprinidae	1	<i>Osteochilus hasselti</i>	Paweh
		2	<i>Thynnichthys thynnoides</i>	Motan
		3	<i>Puntius schwanenfeldii</i>	Kapiek
		4	<i>P. binotatus</i>	Siban
		5	<i>Rasbora caudimaculata</i>	Pantau
		6	<i>Hampala macrolepidota</i>	Barau
		7	<i>Barbichthys laevis</i>	Petulu
Perciformes	Belontiidae	8	<i>Trichopodus pectoralis</i>	Sepat Siam
		9	<i>T. leerii</i>	Sepat Mutiara
	Pristolepididae	10	<i>Pristolepis grootii</i>	Katung
	Anabantidae	11	<i>Anabas testudineus</i>	Betok
	Channidae	12	<i>Channa Striata</i>	Gabus
13		<i>C. lucius</i>	Bujuk	
Siluriformes	Helostomatidae	14	<i>Helostoma teminckii</i>	Tambakan
		15	<i>Hemibagrus nemurus</i>	Baung
	Bagridae	16	<i>M. nigriceps</i>	Ingir-ingir
		17	<i>Clarias batrachus</i>	Lele
Clariidae	18	<i>Ompok hypophthalmus</i>	Selais Danau	
Total				18 Jenis Ikan

Spesies ikan yang paling banyak tertangkap termasuk ke dalam famili Cyprinidae yaitu 7 spesies (39%). Ikan jenis lain terdiri dari famili Belontiidae, Channidae dan Bagridae masing-masing 2 spesies (11%), famili Pristolepididae, Anabantidae, Helostomatidae, Clariidae, Siluridae masing-masing 1 spesies (5%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Jumlah Spesies Masing-masing Famili

Gambar 1 menunjukkan bahwa spesies ikan yang paling banyak dijumpai di Danau Tanjung Kudu adalah dari famili Cyprinidae. Ikan famili Cyprinidae biasanya hidup di perairan umum seperti sungai, danau dan rawa-rawa yang banyak ditumbuhi tanaman air dan mampu hidup dengan baik pada perairan yang memiliki pH sedikit asam (Djuhanda, 1981).



Gambar 2. Jumlah Individu Per Spesies yang Tertangkap di Danau Tanjung Kudu

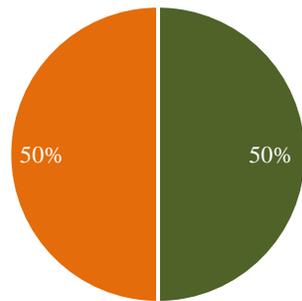
Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa hasil penelitian didapatkan *Thynnichthys thynnoides* (motan) merupakan jenis dengan jumlah individu tertinggi yaitu 45 individu, kemudian diikuti oleh *Puntius binotatus* (siban) berjumlah 35 individu, dimana kedua ikan ini berasal dari famili Cyprinidae. Hal ini diduga karena lokasi pengambilan sampel merupakan habitat tempat hidup ikan

tersebut. Djuhanda (1981) menyatakan bahwa ikan dari famili Cyprinidae biasanya hidup di perairan umum seperti sungai, danau dan rawa-rawa yang banyak ditumbuhi tanaman air dan mampu hidup dengan baik pada perairan yang memiliki pH sedikit asam. Hal ini sesuai dengan kondisi perairan Danau Tanjung Kudu yang banyak ditumbuhi oleh vegetasi tanaman air dan memiliki pH yang sedikit asam. Ikan motan dan siban memiliki kebiasaan hidup berkelompok, sehingga pada waktu penelitian individu yang tertangkap tinggi.

Penggolongan Jenis Ikan Hias, Ikan Konsumsi dan Ikan Hias-Konsumsi

Jenis ikan hias tidak ditemukan di Danau Tanjung Kudu, namun ditemukan jenis ikan konsumsi sebanyak 9 spesies yaitu, motan (*Thynnichthys thynnoides*), petulu (*Barbichthys laevis*), katung (*Pristolepis grooti*), gabus (*Channa striata*), bujuk (*C. lucius*), baung (*Hemibagrus nemurus*), ingir-ingir (*Mystus nigriceps*), lele (*Clarias batrachus*) dan selais (*Ompok hypophthalmus*).

Jenis ikan hias-konsumsi yang ditemukan di Danau Tanjung Kudu terdapat 9 spesies yaitu, paweh (*Osteochilus hasselti*), kapie (*Puntius schwanenfeldii*), siban (*P. binotatus*), pantau (*Rasbora caudimaculata*), barau (*Hampala macrolepidota*), sepat siam (*Trichopodus pectoralis*), sepat mutiara (*T. leeri*), betok (*Anabas testudineus*) dan tambakan (*Helostoma temminckii*).



■ Ikan Hias ■ Ikan Konsumsi ■ Ikan Hias-Konsumsi

Gambar 3. Persentase Penggolongan Jenis Ikan Hias, Ikan Konsumsi dan Ikan Hias Konsumsi

Gambar 3 menunjukkan bahwa persentase penggolongan jenis ikan hias sebesar 0%, ikan konsumsi sebesar 50%. Sedangkan untuk ikan hias-konsumsi 50%.

Kualitas Air

Kualitas air memiliki pengaruh yang cukup besar bagi kehidupan organisme perairan. Pengukuran kualitas perairan bertujuan untuk mengetahui nilai kualitas perairan dalam bentuk fisika dan kimia. Suatu perairan dianggap layak bila kualitas airnya mampu mendukung kelangsungan hidup organisme yang terdapat di dalamnya. Hasil pengukuran suhu di Danau Tanjung Kudu yaitu 28°C-29°C. Boyd (1979) menyatakan bahwa kisaran suhu di daerah tropis yang layak untuk kehidupan organisme akuatik adalah 25-30°C. Sejalan dengan pendapat tersebut maka nilai suhu yang terdapat di Danau Tanjung Kudu masih dapat mendukung kehidupan bagi ikan. Hasil pengukuran kecerahan di Danau

Tanjung Kudu yang diperoleh yaitu berkisar 45-55 cm. Wahida (2013) menyatakan bahwa kisaran kecerahan yang baik untuk kehidupan ikan air tawar adalah > 25-40 cm. Berdasarkan hasil pengukuran kecerahan yang diperoleh selama penelitian dapat diketahui bahwa perairan Danau Tanjung Kudu masih mendukung bagi kehidupan ikan. Hasil pengamatan pH di Danau Tanjung Kudu selama penelitian yaitu 5-6. Nilai pH tersebut menyatakan bahwa perairan Danau Tanjung Kudu bersifat asam. Hal ini sesuai dengan pernyataan Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air (2012) menyatakan kualitas air gambut memiliki karakteristik yang ekstrim yaitu derajat keasaman (pH) berkisar 3,7-4,3. Jika dihubungkan dengan pH selama penelitian, maka pH perairan Danau Tanjung Kudu masih mampu mendukung kehidupan ikan di perairan.

Hasil pengukuran kadar oksigen terlarut di Danau Tanjung Kudu selama penelitian berkisar 4-4,4 mg/L. Kadar oksigen terlarut di Danau Tanjung Kudu berfluktuasi namun masih mendukung kehidupan ikan. Berdasarkan baku mutu menurut PP No. 82 Tahun 2001 Kelas III, bahwa nilai oksigen terlarut untuk perairan Danau Tanjung Kudu sudah melewati baku mutu yang ditetapkan yaitu 3 mg/L, sehingga dapat disimpulkan bahwa perairan Danau Tanjung Kudu dapat mendukung pertumbuhan ikan di perairan. Hasil pengukuran karbondioksida bebas di Danau Tanjung Kudu selama penelitian berkisar 6,18-8,21 mg/L. Menurut IPB

(1992) karbondioksida yang terdapat di dalam air merupakan hasil proses difusi CO₂ dari udara dan hasil respirasi organisme akuatik. Namun kandungan CO₂ sebesar 10 mg/L atau lebih masih dapat ditolerir oleh ikan dan kebanyakan spesies dari biota akuatik masih dapat hidup pada perairan yang memiliki kandungan CO₂ bebas 60 mg/L. Sejalan dengan pendapat tersebut maka kandungan karbondioksida bebas yang terdapat di Danau Tanjung Kudu masih dapat mendukung kehidupan bagi ikan.

Pengelolaan Ikan di Danau Tanjung Kudu

Danau Tanjung Kudu memiliki produktivitas perikanan yang cukup tinggi, untuk mempertahankan spesies ikan yang ada maka diperlukan peran masyarakat dan pemerintah untuk menjaga wilayah danau dengan berbasis kearifan lokal dan regulasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian telah ditemukan 18 spesies ikan yang tergolong ke dalam 3 ordo, 9 famili, dan 14 genus yang teridentifikasi di Danau Tanjung Kudu. Jenis-jenis ikan tersebut adalah *Osteochilus hasselti*, *Thynnichthys thynnoides*, *Puntius schwanefeldii*, *P. binotatus*, *Rasbora caudimaculata*, *Barbichthys laevis*, *Hampala macrolepidota*, *Trichopodus pectoralis*, *T. leerii*, *Pristolepis grootii*, *Anabas testudineus*, *Channa Striata*, *C. lucius*, *Helostoma teminckii*, *Hemibagrus nemurus*, *Mystus nigriceps*, *Clarias batrachus*, *Ompok hypophthalmus*.

Adapun jenis ikan hias tidak ditemukan di Danau Tanjung Kudu, namun ditemukan jenis ikan konsumsi sebanyak 9 spesies yaitu, motan (*Thynnichthys thynnoides*), petulu (*Barbichthys laevis*), katung (*Pristolepis grootii*), gabus (*Channa striata*), bujuk (*C. lucius*), baung (*Hemibagrus nemurus*), ingir-ingir (*Mystus nigriceps*), lele (*Clarias batrachus*) dan selais (*Ompok hypophthalmus*). Jenis ikan hias-konsumsi yang ditemukan di Danau Tanjung Kudu terdapat 9 spesies yaitu, paweh (*Osteochilus hasselti*), kapiék (*Puntius schwanefeldii*), siban (*P. binotatus*), pantau (*Rasbora caudimaculata*), barau (*Hampala macrolepidota*), sepat siam (*Trichopodus pectoralis*), sepat mutiara (*T. leerii*), betok (*Anabas testudineus*) dan tambakan (*Helostoma temminckii*).

Kualitas perairan Danau Tanjung Kudu ini dengan suhu perairan berkisar antara 28-29⁰C, kecerahan perairan berkisar 45-55 cm, kedalaman perairan berkisar 6-7 m, pH perairan berkisar 5-6, oksigen terlarut berkisar 4-4,4 mg/L yang merupakan kadar ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan ikan dan kadar karbondioksida bebas mencapai 6,18-8,21 mg/L.

Saran

Penelitian ini merupakan kali pertama dilakukannya penelitian di Danau Tanjung Kudu. Diharapkan perlu lebih lanjut untuk mengetahui aspek biologi jenis ikan yang terdapat di Danau Tanjung Kudu seperti yang telah ditemukan dalam penelitian ini yaitu

semakin berkurangnya spesies ikan selais, ikan bujuk dan ikan baung. Maka perlu dilakukan penelitian tentang aspek makanan pada ikan, untuk mengetahui penyebab berkurangnya spesies pada ikan selais, ikan bujuk dan ikan baung di Danau Tanjung Kudu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajim, N. 2015. Jenis-jenis Ikan Hias-Konsumsi. at <https://www.mikirbae.com/2015/06/jenis-jenis-ikan-hias-konsumsi.html>.
- Bakrie, Z. 2010. Jenis-jenis Ikan Konsumsi. <https://konsumenikan.wordpress.com/2010/01/04/jenis-jenis-ikan-konsumsi/>.
- Boyd, C.E. 1979. Water Quality Management in Pond Fish Culture. International Center for Aquaculture Agriculture Experiment Station. Auburn University, Alabama. 378 p.
- Djuhandi, T. 1981. Dunia Ikan. Armico. Bandung.
- Efizon, D., R. M. Putra, F. Kurnia, A. H. Yani dan M. Fauzi. 2015. Keanekaragaman Jenis-Jenis Ikan di Oxbow Pinang Dalam Desa Buluh Cina kabupaten Kampar, Riau. Prosiding Seminar Antarabangsa Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran. 8(4): 23-45.
- IPB, 1992. Limnologi. Metoda Analisa Kualitas Air Edisi I. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. 120 Hal.
- Jumaidi, A. H. Yulianto dan E. Efendi. 2016. Pengaruh Debit Air Terhadap Perbaikan Kualitas Air pada Sistem Resirkulasi dan Hubungannya dengan Sintasan dan Pertumbuhan Benih Ikan Gurame (*Oshpronemus gouramy*). e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan. 5(1): 588-596.
- Kottelat, M., A. J. Whitten, S. N. Kartikasari and S. Wirjoatmodjo. 1993. Ikan Air Tawar di Perairan Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi. Periplus Edition (HK) Limited Bekerjasama Proyek EMDi. Kantor Kementerian Kependudukan dan Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Jakarta. (Tidak Diterbitkan).
- Kusrini, E. 2010. Budidaya Ikan Hias sebagai Pendukung Pembangunan Nasional Perikanan di Indonesia. Jurnal Akuakultur. 5(2): 109-114.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Jilid 1 dan 2. Bina Cipta. Jakarta.
- Wahida. 2013. Mengidentifikasi Parameter Air Secara Fisika dan Kimia. <http://nurulwahidadotme.wordpress.com/2013/01/08/58/>. (Diakses pada 12 Februari 2021)