

**ANALISIS KARAKTERISTIK EX SITU DAN MORFOLOGI IKAN CUPANG (*Betta sp.*) PADA SALAH SATU PETERNAKAN DI DEPOK (Godam Betta)**

Maulana Syarif<sup>1</sup>, Supardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMA IT Daarul Rahman

<sup>2</sup>Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

Email: [syarifmauel@gmail.com](mailto:syarifmauel@gmail.com)<sup>1</sup>, [supardiuki@yahoo.com](mailto:supardiuki@yahoo.com)<sup>2</sup>

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis karakteristik ex situ dan morfologi ikan cupang (*Betta sp.*). Penelitian ini dilakukan di Depok, Jawa Barat. Metode Penelitian yang digunakan untuk menganalisis adalah metode kualitatif deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil yaitu air yang digunakan bersumber dari air sumur yang berada di belakang peternakan memiliki kondisi suhu 29,9 °C kelembaban 56,2 % salinitas 3 ppt dan pH 7,15. Jenis ikan cupang yang dipelihara terdapat 8 spesies: yaitu Plakat Blueirim, Plakat Grizzle, Halfmoon Super Red, Halfmoon White Platinum, Halfmoon Multicolor, Crowntail White Platinum, Crowntail Multicolour, Crowntail Pattern.

**Kata Kunci:** Karakteristik, Ex Situ, Morfologi, Ikan Cupang (*Betta sp.*).

**Abstract:** The aim of the research was to analyze the ex situ characteristics and morphology of Betta fish (*Betta sp.*). This research was conducted in Depok, West Java. The research method used to analyze is a descriptive qualitative method. Based on the results of research that has been carried out The results obtained were that the water used came from a well behind the farm with a temperature of 29.9 °C, humidity 56.2%, salinity 3 ppt and pH 7.15. There are 8 types of betta fish kept: namely Plakat Blueirim, Plakat Grizzle, Halfmoon Super Red, Halfmoon White Platinum, Halfmoon Multicolor, Crowntail White Platinum, Crowntail Multicolour, Crowntail Pattern.

**Keywords:** Characteristics, Ex Situ, Morphology, Betta fish (*Betta sp.*).

## **PENDAHULUAN**

Indonesia memiliki keanekaragaman jenis ikan, baik ikan yang berasal dari perairan laut ataupun perairan tawar. Menurut Wijaya et al., (2011), “Pusat Penelitian Biologi-LIPI menyatakan bahwa Indonesia memiliki 2.184 jenis ikan air tawar”. Jenis-jenis ikan air tawar selain memiliki fungsi ekologis pada lingkungannya, fungsi sebagai ikan konsumsi, dan juga memiliki fungsi sebagai ikan hias yaitu untuk hiburan dan hiasan.

Habitat asli ikan cupang tersebar di wilayah Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Ikan Ini banyak ditemukan di rawa-rawa, danau, dan lubuk (Setiawan, 2017). Habitat ex situ ikan

cupang pada tempat budidaya dalam pemeliharaannya menggunakan kolam yang berupa bak beton dan aquarium. Sedangkan dalam pemijahannya menggunakan bak beton, aquarium, gentong dan gorong-gorong yang terbuat dari adukan semen yang dibentuk bulat.

Di dalam lingkungan in situ maupun ex situ setiap individu makhluk hidup harus menyesuaikan dirinya dengan faktor biotik maupun abiotik, hal ini menjadi sangat penting karena dapat memberikan informasi terkait karakteristik pada tiap individu makhluk hidup di dalam habitatnya. Jenis dari ikan Cupang (*Betta sp.*) tersebut juga beraneka ragam. Ikan Cupang (*Betta sp.*) ada beberapa golongan, yaitu seperti ikan cupang sebagai ikan petarung, ikan cupang sebagai ikan cupang liar dan ikan cupang hias seperti Crowntail, Double Tail, Halfmoon, Plakat Halfmoon dan Giant. Morfologi setiap spesiesnya pun berbeda, dapat dilihat dari bentuk tubuh, bentuk sirip, dan warna atau corak pada tubuhnya.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008;263), “Karakteristik adalah ciri-ciri khusus atau mempunyai sifat yang khas sesuai dengan perwatakan tertentu”. Dalam hal ini karakteristik tidak ditujukan kepada makhluk hidup saja, tetapi ditunjukkan kepada seluruh benda mati. Menurut Paerman, Habitat merupakan tempat makhluk hidup berada secara alami (Adelina, M. 2016) Menurut Handari, Satwa membutuhkan tempat yang dapat menjamin segala keperluan hidupnya, baik makanan, air, tempat berkembang biak, berlindung, maupun tempat pengasuhan anak. (Adelina, M. 2016).

Menurut Bintang (2017) Karakteristik habitat ikan cupang pada habitat alaminya mempunyai beberapa karakteristik, yaitu pH 6,5 – 7,5, kesadahan air berkisar 5 -12 dH, dan suhu air 24 -30° C. Karakteristik habitat ex situ harus memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan karakteristik habitat aslinya. Karena kualitas air pada lingkungan buatan menentukan keberhasilan pada budidaya ikan. Jika ikan cupang (*Betta sp.*) tidak hidup di kondisi kualitas air yang sesuai maka ikan cupang (*Betta sp.*) akan mengalami stres.

Menurut Khairuddin (2015), Morfologi merupakan ilmu yang membahas tentang struktur luar yang meliputi bentuk, struktur, warna, dan corak. morfologi adalah dasar dalam taksonomi yang melihat hal yang tampak dari luar tubuh makhluk hidup. Morfologi merupakan ekspresi yang diturunkan gen tetua dari suatu organisme yang diturunkan kepada zuriatnya, yang dipadukan dari pengaruh genetik dan lingkungan organisme tersebut. Morfologi merupakan ilmu yang meliputi struktur, bentuk, warna dan corak tubuh bagian luar.

Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis karakteristik ex situ Ikan Cupang (*Betta sp.*) dan Menganalisis morfologi Ikan Cupang (*Betta sp.*) pada peternakan Ikan Cupang di

Depok.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kelengkapan bahan wawasan, menambah pengalaman dan memperluas cakrawala tentang karakteristik ex situ dan morfologi Ikan Cupang (*Betta sp.*)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di salah satu peternakan Ikan Cupang di Depok yaitu Godam Betta, Jl. Raya Bogor Km 41 Jembatan Kenari, Kp. Nyencle Rt 01/01 Kelurahan Cilangkap Kecamatan Tapos Kota Depok, Jawa Barat pada bulan Mei tahun 2022. Sampel penelitian yang digunakan adalah Sampel air yang digunakan untuk penentuan karakteristik ex situ dari ikan cupang meliputi suhu, kelembapan, pH, salinitas. Sampel air yang dianalisis adalah sumber air yang digunakan untuk pemeliharaan Ikan Cupang yaitu air sumur dan pengamatan morfologi dari spesies ikan cupang meliputi panjang tubuh, panjang ekor, warna tubuh, warna sirip, bentuk sirip, bentuk mulut, bentuk tubuh, bentuk ekor.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deksriptif, peneliti menggunakan teknik sampling berupa purposive sampling. Disebut purposive sampling karena dalam pengambilan sampelnya, peneliti menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian dengan tujuan tertentu. Sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi yang maksimum, bukan untuk digeneralisasikan (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian kualitatif deksriptif, analisis data merupakan sebuah proses menyusun data dengan menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi dan dokumentasi serta membuat kesimpulan sehingga.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan penulis suhu dan kelembapan pada wadah ikan cupang sangat berpengaruh pada ikan cupang di dalamnya. Pengaruh suhu terhadap ikan dalam metabolisme, seperti pertumbuhan, pengambilan makanan, aktivitas tubuh seperti kecepatan renang serta dalam rangsangan saraf. Penelitian Ex Situ yang dilakukan pada wadah akuarium akrilik dan toples bening memiliki ukuran yang sesuai agar pertumbuhan dan perkembangan ikan cupang dapat optimal dan bergerak dengan bebas untuk itu kondisi wadah yang seharusnya dapat dibuat semirip habitat aslinya. Dalam mengidentifikasi kondisi air media menggunakan berbagai macam metode pengukuran serta peralatan. Pengukuran pertama yaitu pengukuran suhu air yang menggunakan alat thermometer yang berfungsi untuk

mengetahui suhu air media. Pengukuran kedua yaitu pengukuran pH air yang menggunakan alat pH meter yang berfungsi untuk mengetahui kondisi air yaitu asam atau basa maupun netral. Pengukuran ketiga yaitu pengukuran salinitas air atau kadar garam pada air yang menggunakan alat refraktometer yang berfungsi untuk mengetahui tingkat kadar garam pada air. Air media ikan cupang pada peternakan Godam Betta yaitu air sumur dengan pH netral yaitu 7,15.

Wadah yang digunakan sebaiknya tidak berbahan dasar kaca karena dapat merubah suhu air media ikan cupang. Bahan plastik sangat cocok digunakan karena tidak merubah suhu air media dan tetap menjaga suhu tetap stabil. Untuk wadah pemeliharaan menggunakan wadah akuarium akrilik dan toples plastik. Sedangkan untuk wadah burayak menggunakan bak container yang berukuran besar. Untuk wadah pemijahan dan pembesaran dapat menggunakan bak beton yang berukuran 100 cm x 100 cm.

Kebersihan wadah juga mempengaruhi kesehatan ikan cupang. Maka dari itu pengelola peternakan membersihkan wadah ikan cupang secara teratur yaitu seminggu 2 kali atau 3 hari sekali dan menjemur wadah pemeliharaan dua hari sekali pada pagi hari pada tempat yang teduh dan tidak terkena curah hujan secara langsung agar suhunya tetap stabil dan tidak turun secara drastis sehingga kebersihan wadah tetap terjaga.

Ikan cupang yang dipelihara di peternakan Godam Betta di tempatkan di wadah yang berbeda-beda sesuai dengan ukuran tubuhnya. Seluruh sampel ikan cupang memiliki umur yang berbeda, dengan umur yang berbeda terdapat perbedaan bentuk tubuhnya, ada yang cukup besar, sedang, dan kecil. Ikan cupang yang berada pada peternakan Godam Betta terlihat kokoh dan kuat karena dirawat dengan baik dari mulai wadah dan air medianya sehingga tidak ada ikan cupang yang memiliki penyakit. Keadaan ikan cupang dari sebelas sampel menunjukkan kondisi sehat dan terlihat baik. Ketika pengelola menguji mentalnya ikan cupang dapat bergerak dengan aktif. Tidak ada kecacatan dari tubuhnya, corak warna terlihat baik dan indah.

Di peternakan ini terdapat 3 jenis ikan cupang yaitu plakat, halfmoon dan crowntail yang dibudidayakan oleh pemiliknya dengan beberapa spesies yaitu Plakat Bluerim, Plakat grizzle, Halfmoon super red, Halfmoon white platinum, halfmoon multicolor, Crowntail white platinum, Crowntail multicolour, Crowntail pattern yang dibudidayakan setiap spesiesnya berjumlah 70-80 ekor ikan. Cara mudah untuk melihat perbedaan ikan cupang jantan dan ikan cupang betina dilihat dari bentuk tubuhnya, apabila ikan cupang tersebut terlihat gemuk dapat dipastikan berjenis kelamin betina. Cara lainnya yaitu dilihat dari warna yang cerah dan pekat,

jika warna tubuh ikan cupang pekat maka dapat dikatakan cupang tersebut berjenis kelamin jantan.

Suhu air pada habitat asli ikan cupang yaitu 24°C - 30°C, suhu pada air media yang digunakan pengelola ikan cupang peternakan Godam Betta didapatkan hasil akhir yaitu 29,9°C yang artinya suhu habitat ex situ ikan cupang sama dengan habitat aslinya. pH air pada habitat asli ikan cupang yaitu 6,5-7,5, pH pada air media yang digunakan ikan cupang peternakan Godam Betta didapatkan hasil akhir yaitu 7,15 yang artinya pH pada habitat ex situ ikan cupang hampir sama dengan habitat aslinya. Salinitas air tawar yang normal yaitu 0-5 ppt, pada air media yang digunakan peternakan Godam Betta memiliki salinitas 3 ppt yang artinya kadar garam pada air media yang digunakan normal.

## **KESIMPULAN**

Air yang digunakan bersumber dari air sumur yang berada di belakang peternakan memiliki kondisi suhu 29,9 °C kelembaban 56,2% salinitas 3 ppt dan pH 7,15. Penggunaan wadah yang cukup luas memudahkan ikan cupang untuk bergerak bebas dan memberikan efek pada pertumbuhan dan perkembangan ikan cupang dengan optimal. Ikan cupang yang dipelihara di peternakan Godam Betta di tempatkan di wadah yang berbeda-beda sesuai dengan ukuran tubuhnya. Seluruh sampel ikan cupang memiliki umur yang berbeda, dengan umur yang berbeda terdapat perbedaan bentuk tubuhnya, ada yang cukup besar, sedang, dan kecil. Keadaan ikan cupang dari sebelas sampel menunjukkan kondisi sehat dan terlihat baik, ikan cupang dapat bergerak dengan aktif. Tidak ada kecacatan dari tubuhnya, corak warna terlihat baik dan indah. Cara mudah untuk melihat perbedaan ikan cupang jantan dan ikan cupang betina dilihat dari bentuk tubuhnya, apabila ikan cupang tersebut terlihat gemuk dapat dipastikan berjenis kelamin betina. Cara lainnya yaitu dilihat dari warna yang cerah dan pekat, jika warna tubuh ikan cupang pekat maka dapat dikatakan cupang tersebut berjenis kelamin jantan.

## **REFERENCES**

- Bintang, Zachriyar. (2017). *Panduan Praktis Budidaya dan Pemeliharaan cupang*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Haryono, (2018). *Pemetaan Potensi Jenis Ikan Hias Air Tawar Indonesia*. Bogor: LIPI Press.
- Kottelat, M. (2013). *The Fishes of The Inland Waters of Southeast Asia: A Catalogue*

*Bibliography of The Fishes Known To Occur In Freshwater, Mangroves, and Estuaries,*  
The Raffles Bulletin of Zoology

Lingga, P., Susanto, H. (2000). *Ikan Hias Air Tawar*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sidiq, U., Choiri, M., (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo:  
Nata Karya.

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Adelina, M., Harianto, P S., & Nurcahyani, N. (2016). *Keanekaragaman Jenis Burung Di  
Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kota Agung Kabupaten Tanggamus*. Jurnal  
Sylva Lestari, 4(2): 51-60.

Amin, M. (2016). *Perkembangan Biologi dan Tantangan Pembelajarannya*. Seminar Nasional  
Pendidikan dan Saintek. Universitas Negeri Malang.

Dewi, S B., Kamaluddin, A., & Gedemakarti, Y. (2018). *Persepsi Masyarakat Terhadap  
Pengembangan Penangkaran Rusa (Corvus sp.) di Kota Bandar Lampung*. Jurnal Sylva  
Lestari, 7(2): 244-254.

Handiana, E., Mauliani, L., & Satwikasari F A. (2019). *Pusat Penangkaran Hewan Langka  
Owa Jawa Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Bogor*. Jurnal Arsitektur  
PURWARUPA, 3(3): 199-206.

Rahmawati, R., Cindelaras, S., & Kusri, E. (2016). *Pertumbuhan Ikan Cupang Betta imbellis  
dengan Warna Latar Yang Berbeda*. Prosiding Seminar Nasional ke 8, 279-287.

Setiawan, N. (2017). *Penerapan Metode Naive Bayes Untuk Menentukan Jenis Ikan Cupang  
Hias*. Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Setyowati, E., Ngabekti, S., & Priyono, B. (2019). *Konservasi Buaya Muara di Taman  
Margasatwa Semarang*. Jurnal Life Science, 8(10): 34-40