

Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan dan Pemanfaatan Ikan Gelodok di Jawa Timur

Ulia Asmaul Khusna¹, Heni Nur Fadzilah¹, M. Raihan¹, Hervanny Putri Pramesti¹, Elok Najwa Salfiah¹, Dwi Rahayu Anggorowati^{1a)}

¹ Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia.

^{a)}Corresponding author: dwirahayu@unesa.ac.id

ABSTRAK

Ikan gelodok lokal Jawa Timur merupakan ikan potensial yang belum dimanfaatkan secara optimal. Tujuan penelitian adalah menganalisis persepsi masyarakat terhadap keberadaan dan potensi ikan gelodok lokal Jawa Timur. Data wawancara diambil pada masyarakat sekitar daerah Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik observasi dengan cara membagikan kuesioner kepada responden melalui *google form*. Jumlah responden yang memenuhi kriteria sebanyak 32 responden. Jawaban responden dari hasil wawancara bersifat kualitatif dan akan dikuantitatifkan menggunakan skala likert. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dekriptif dengan persentase. Hasil menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap ikan gelodok berdasarkan parameter pengetahuan masih tergolong rendah, sebanyak 51,6% masyarakat tidak mengetahui jenis dari ikan gelodok dan 41,9% kurang mengetahui. Sebagian masyarakat menganggap keberadaan ikan ini berbahaya bagi manusia. Persepsi masyarakat terhadap ikan gelodok pada parameter sikap dan tindakan tergolong cukup tinggi. Responden sangat antusias untuk mempelajari jenis-jenis dan potensi yang ada pada ikan gelodok serta ikut berpartisipasi dalam upaya pelestarian ikan gelodok lokal Jawa Timur.

Kata Kunci: persepsi, masyarakat, gelodok, Jawa Timur

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan karakteristik zona maritim perairan yaitu 5,8 juta km². Kegiatan penangkapan oleh penduduk terutama terpusat di pantai utara Jawa (Nurhakim *et al.*, 2015). Luas perairan utara Jawa Timur terdapat berbagai jenis keanekaragaman sumber daya perikanan potensial, salah satunya ialah ikan gelodok.

Ikan gelodok merupakan salah satu jenis ikan amfibi yang memiliki adaptasi unik dengan hidup di luar air untuk beberapa bagian dari siklus hidup sehari-hari mereka (Itoki, 2012). Sunarni dan Maturbongs (2016) mengatakan bahwa sebagai amphibious ikan ini dapat menyesuaikan diri secara unik ke habitat intertidal. Ikan gelodok atau mudskipper memiliki ciri diagnostik morfologi tubuh kecil dan sukar ditangkap, sehingga masyarakat luas tidak terlalu memperhatikan keberadaannya meski sebenarnya banyak yang bisa diteliti dan dimanfaatkan. Selain itu, ikan gelodok memiliki karakter morfologi yang sulit dibedakan antar spesies (spesies kriptik). Hasil penelitian Juniar *et al* (2019), ditemukan lima spesies ikan gelodok di Perairan Jawa Timur meliputi *Boleophthalmus boddarti*, *Periophthalmus novemradiatus*, *Periophthalmus malaccensis*, *Periophthalmus septemradiatus* dan *Periophthalmus novemradiatus*.

Penelitian keanekaragaman ikan gelodok telah dilakukan oleh Dahrudin (2017) di Jawa dan Bali menggunakan metode DNA barcode yang menunjukkan adanya tiga spesies yaitu *P. argentilineatus*, *P. kalolo*, dan *P. novemradiatus*. Dua spesies ikan gelodok ditemukan di Laguna Bogowonto, Yogyakarta oleh Arisuryanti *et al.* (2018) yakni spesies *P. argentilineatus* dan *P. kalolo*. Spesies yang sama yakni *P. argentilineatus* diidentifikasi menggunakan gen COI metode DNA barcode dari Muara Tekolok (Rha'ifa *et al.*, 2021). Namun, dari beberapa penelitian yang dilakukan khususnya di Pulau Jawa ini masih menimbulkan ambiguitas secara morfologi yang membingungkan masyarakat awam.

Di Provinsi Jawa Timur yakni di beberapa daerah pesisir banyak ditemukan ikan glodok dengan berbagai spesies. Hal ini diketahui berdasarkan hasil *sampling* dan wawancara pada beberapa warga yang tinggal di sekitar daerah pesisir tersebut, bahwa ikan glodok atau yang lebih dikenal sebagai ikan tembakul ternyata cukup banyak di wilayah tersebut, namun berdasarkan data empiris pada masyarakat, ikan gelodok hampir tidak pernah dimanfaatkan secara komersial maupun sebagai pangan fungsional oleh masyarakat, hanya sesekali dikonsumsi sebagai pengobatan tradisional.

Metode

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Juli hingga September 2023. Tempat penelitian berada di 5 lokasi, yaitu Pantai Kenjeran Surabaya, Mangrove Wonorejo Surabaya, Tambak Sedati Sidoarjo, Mangrove Mengare Gresik, dan Pantai PJBR Probolinggo. Pengambilan data sampel dilakukan dengan metode *hand sampling*.

Metode penelitian yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik observasi dengan cara membagikan kuesioner. Kuesioner adalah metode *survey* yang dipakai untuk mengumpulkan data dari responden, responden diberikan seperangkat pertanyaan dalam bentuk *google form* untuk dijawab. Kuesioner dilakukan pada minggu pertama bulan September. Dari beberapa populasi responden didapatkan 32 responden yang memenuhi kriteria.

Variabel penelitian meliputi variabel internal yang mempengaruhi persepsi, yaitu aspek pengetahuan, sikap, dan tindakan. Variabel penelitian dan cara pengumpulan data dirumuskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Variabel penelitian dan cara pengumpulan data

Variabel	Indikator	Cara Pengumpulan Data
Pengetahuan	1. Tidak tahu	Angket dengan pertanyaan tertutup
	2. Kurang tahu	
	3. Cukup tahu	
	4. Sangat tahu	
Sikap	1. Tidak tahu	Angket dengan pertanyaan tertutup
	2. Kurang tahu	
	3. Cukup tahu	
	4. Sangat tahu	
Tindakan	1. Tidak tahu	Angket dengan pertanyaan tertutup
	2. Kurang tahu	

3. Cukup tahu
 4. Sangat tahu
-

Variabel Indikator-indikator variabel penelitian diukur berdasarkan jawaban yang didapatkan dari responden pada pertanyaan-pertanyaan pada *google form* yang telah dibagikan. Jawaban responden bersifat kualitatif dan akan dikuantitatifkan menggunakan skala likert. Skala likert adalah metode *skoring* data dengan bobot tertinggi akan diberi skor 4 dan bobot terendah akan diberi skor 1. Dari pertanyaan, skor kemudian dihitung menggunakan persamaan berikut.

$$A_i = \frac{(a.5)+(b.4)+(c.3)+(d.2)+ \dots}{a+b+c+d} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- A_i = persepsi masyarakat untuk pertanyaan ke- i
 a = jumlah responden yang memberi jawaban dengan skor 4
 b = jumlah responden yang memberi jawaban dengan skor 3
 c = jumlah responden yang memberi jawaban dengan skor 2
 d = jumlah responden yang memberi jawaban dengan skor 1

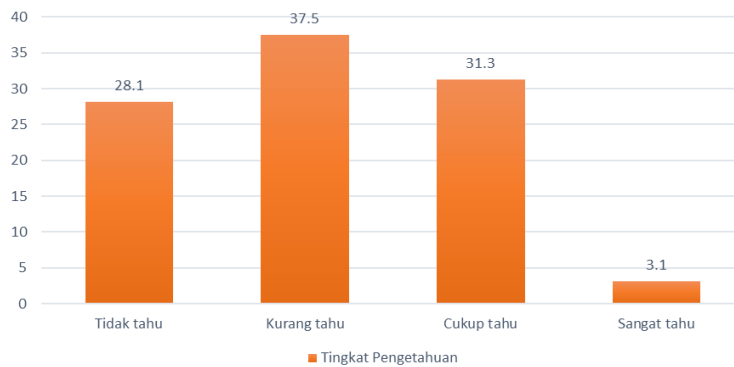
Skor yang didapatkan dari masing-masing jawaban pertanyaan kemudian dijumlahkan, dipersentasekan dan dikelompokkan untuk mengukur seberapa jauh tingkat persepsi masyarakat terkait masalah. Data disajikan dalam bentuk deskriptif (naratif) dan grafik. Data naratif diperoleh dari hasil wawancara yang telah dilakukan. Sedangkan data grafik diolah dengan menggunakan *software Microsoft Excel*. Hasil dikatakan kurang bila nilainya $\leq 60\%$, cukup baik bila nilainya 60-75%, dan baik bila nilainya 76-100%

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian didapatkan 4 jenis ikan gelodok yaitu *Periophthalmodon schlosseri*, *Periophthalmus argentilineatus*, *Boleophthalmus pectinirostris*, dan *Boleophthalmus boddarti*. Jenis yang diperoleh dijadikan sebagai dasar pengetahuan masyarakat terhadap ikan gelodok. Persepsi masyarakat pada penelitian ini yaitu pengetahuan masyarakat terhadap ikan gelodok yang dibuktikan dengan kemampuan menjawab 20 pertanyaan pilihan ganda dan *essay*, dengan metode perhitungan skala Likert (Gambar 1).

Berdasarkan hasil penyebaran angket respon kepada masyarakat, sebanyak 28.1% tidak mengetahui ikan gelodok, 37.5% kurang mengetahui atau tidak familiar, 31.25% cukup tahu adanya ikan gelodok, dan 3.1% sudah mengetahui adanya ikan gelodok. Setelah mengetahui adanya ikan gelodok, responden mengisi angket sesuai pengetahuan dan pengalamannya terkait habitat ikan gelodok. Sebanyak 37.5% menanggapi bahwa ikan gelodok dapat dijumpai di hutan mangrove, 21.9% menyatakan habitat di rawa-rawa, 15.6% menyatakan di laut, 12.5% menyatakan di sungai, dan 12.5% tidak pernah melihat ikan

gelodok. Hal tersebut sangat disayangkan karena semakin masyarakat mengetahui keberadaan makhluk hidup lain, maka kelestarian sumber daya alam akan terjamin. Sejalan dengan pendapat Kurniarum dkk. (2015) bahwa semakin seseorang memiliki wawasan konservasi yang mendalam, semakin besar kepeduliannya terhadap lingkungan. Pengetahuan dan sikap masyarakat akan mempengaruhi keberhasilan upaya konservasi gelodok.



Gambar 1. Grafik presentase pengetahuan masyarakat terhadap ikan gelodok

Terkait jenis-jenis ikan gelodok yang ada di Jawa Timur, sebanyak 50% responden menyatakan bahwa tidak tahu, 40.6% menyatakan kurang tahu, dan 9.4% menyatakan cukup tahu. Dari 32 responden terdapat 3 responden yang mengetahui nama jenis ikan gelodok, jenis ikan gelodok yang diketahui adalah jenis *blue spot* dan *apocryptes*. Menurut jawaban yang diperoleh masyarakat membedakan jenis ikan gelodok dari bentuk sirip, warna, dan ukuran ikan gelodok.

Sebanyak 6.25% menganggap bahwa tidak penting mengetahui jenis-jenis ikan gelodok, 18.75% menganggap bahwa kurang penting, 65.6% menganggap bahwa cukup penting, 9.4% menganggap sangat penting. Tanggapan masyarakat terkait pendapat bahwa ikan gelodok memiliki peran penting dalam ekosistem laut didapatkan 15.6% kurang setuju, 75% menyatakan setuju, dan 9.4% responden sangat setuju. Sebanyak 87.5% menyatakan bahwa keberadaan ikan gelodok tidak berbahaya dan 12.5% menyatakan bahwa keberadaan ikan gelodok berbahaya bagi manusia. Hal ini karena tidak adanya pemanfaatan ikan gelodok bagi masyarakat yang tinggal di daerah Pesisir Utara Jawa Timur untuk bahan kebutuhan sehari-hari dan juga tidak adanya masyarakat setempat yang mengonsumsi ikan gelodok, sehingga ikan ini dianggap beracun oleh sebagian besar responden.

Masyarakat awam memiliki perbedaan pendapat mengenai pentingnya ikan gelodok untuk dilestarikan. Sebesar 3.12% memilih tidak penting, 6.25% memilih kurang penting, 53.12% memilih cukup penting, dan 34.4% memilih sangat penting untuk melestarikan ikan gelodok. Faktanya, dari pemeriksaan kandungan karbohidrat, protein, dan lemak pada ikan gelodok jenis *Boleophthalmus boddarti* didapati

karbohidrat sebesar 0,67%, lemak 0,48%, dan protein 48,26%. Hal ini menunjukkan bahwa ikan gelodok berpotensi besar untuk dikembangkan mengingat tingginya kadar protein di dalamnya (Sunarni, 2013). Masyarakat setempat (Merauke) percaya bahwa ikan gelodok bisa digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati asma dan batuk. Selain itu, ikan ini dianggap dapat meningkatkan stamina serta mendukung kesehatan, khususnya bagi janin pada ibu yang sedang hamil meski belum terdapat penelitian yang membuktikannya (Sunarni dkk., 2016). Memahami wawasan dan sikap masyarakat memudahkan dalam menyusun strategi konservasi serta pengelolaan sumberdaya alam yang efisien, sehingga dapat memastikan kelestariannya dan memenuhi kebutuhan penduduk lokal (Setiawan dkk., 2017).

Penelitian ini mengungkap bahwa persepsi masyarakat terhadap ikan gelodok begitu rendah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam kepada peneliti, sehingga para peneliti dapat melanjutkan penelitian dengan fokus pada parameter sikap masyarakat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah menghubungkan pengetahuan konservasi dan pemanfaatan ikan gelodok dengan pengetahuan lokal masyarakat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 4 jenis ikan gelodok yaitu *Periophthalmodon schlosseri*, *Periophthalmus argenteolineatus*, *Boleophthalmus pectinirostris*, *Boleophthalmus boddarti*. Persepsi masyarakat terhadap keberadaan dan pemanfaatan ikan gelodok di Jawa Timur pada parameter pengetahuan masih tergolong rendah, sebanyak 51,6% masyarakat tidak mengetahui jenis dari ikan gelodok dan 41,9% kurang mengetahui. Bahkan sebagian masyarakat menganggap keberadaan ikan ini berbahaya bagi manusia. Persepsi masyarakat terhadap ikan gelodok pada parameter sikap dan tindakan tergolong cukup tinggi. Responden sangat antusias untuk mempelajari jenis-jenis dan potensi yang ada pada ikan gelodok serta ikut berpartisipasi dalam upaya pelestarian ikan gelodok lokal Jawa Timur.

Daftar Pustaka

- Arisuryanti T, Hasan RL, dan Koentjana JP, 2018. Genetic identification of two mudskipper species (Pisces: Gobiidae) from Bogowonto Lagoon (Yogyakarta, Indonesia) using COI mitochondrial gene as a DNA barcoding marker. *AIP Conference Proceedings*, 2002: 020068.
- Dahrudin, HA, 2017. Revisiting the ichthyodiversity of Java and Bali through DNA barcodes: taxonomic coverage, identification accuracy, cryptic diversity and identification of exotic species. *Molecular Ecology Resources*, 17(2): 288-299.
- Itoki N, Sakamoto T, Hayashi M, Takeda T, dan Ishimatsu A. 2012. Morphological responses of mitochondria-rich cells to hypersaline environment in the Australian mudskipper, *Periophthalmus minutus*. *Zoologi Science* 29(7): 444-449.
- Kurniarum M, Prihanta W, dan Wahyuni DS, 2015. Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Konservasi Penyuluhan dan Ekowisata di Desa Hadiwarno Kabupaten Pacitan Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 1(2): 124-137
- Rha'ifa FA, Deiandra JA, Lukman H, dan Tuty A, 2021. DNA barcode of barred mudskipper (*Periophthalmus argenteolineatus* Valenciennes, 1837) from Tekolok Estuary (West Nusa Tenggara, Indonesia) and their

- phylogenetic relationship with other Indonesian barred mudskippers. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 6(2): 59702.
- Setiawan H, Purwanti R, dan Garsetiasih R, 2017. Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Konservasi Ekosistem Mangrove di Pulau Tanakeke Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 14(1): 57–70.
- Sunarni dan Maturbongs MR, 2016. Biodiversitas Dan Kelimpahan Ikan Gelodok (Mudskipper) di Daerah Intertidal Pantai Payumb, Merauke. *Prosiding Seminar Nasional Kemaritiman dan Sumberdaya Pulau-Pulau Kecil, 1 (1)* : 125-131
- Sunarni, 2013. Kajian Bioekologi Dan Pengelolaan Ikan Blodok (*Boleophthalmus Bodarti*) di Perairan Kabupaten Merauke. *Tesis*. Universitas Hasanuddin.