

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sungai merupakan perairan yang terbentuk secara alami, dimana memiliki peran sebagai wadah penampungan alami dan mengalirkan air dari tempat yang tinggi menuju ke tempat yang lebih rendah (Junaidi, 2014). Sungai Ogan merupakan anak sungai Musi yang terletak di Provinsi Sumatera Selatan. Secara keseluruhan aliran Sungai Ogan berasal dari Pegunungan Bukit Barisan dan Bermuara di Sungai Musi. Sungai Ogan sebagai salah satu arteri hidrografis utama di Provinsi Sumatra Selatan, menyajikan kekayaan ekologis yang tak ternilai bagi kehidupan masyarakat setempat dan ekosistem sekitarnya. Sungai Ogan menjadi salah satu alternatif masyarakat sekitar contohnya untuk mandi dan mencuci. Selain itu Sungai Ogan menjadi salah satu mata pencarian nelayan sekitar. Limbah domestik dan limbah industri merupakan penyebab utama pencemaran Sungai, terutama akibat penumpukan sampah yang menyebabkan (Artajaya & Putri, 2022).

Kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas air yang akan berdampak negatif bagi biota perairan serta manusia (Firmansyah *et al.*, 2021). Kontaminasi mikroplastik dapat memasuki rantai makanan biota perairan seperti ikan, bivalvia buruknya kualitas perairan menyebabkan berkurangnya ketersediaan makanan ikan yang hidup di sungai (Abdli *et al.*, 2017).

Permasalahan pencemaran Sungai Ogan menunjukkan adanya kecenderungan yang semakin meningkat dan kompleks. Hal ini dapat dilihat dari

banyaknya kasus pencemaran yang terjadi misalnya pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas manusia seperti limbah rumah tangga, limbah industri pabrik, limbah yang berasal dari kegiatan perdagangan serta transportasi perairan. Hal ini dapat menimbulkan gangguan dan kerusakan bagi semua makhluk hidup yang bergantung pada sumber daya air tersebut (Effendi, 2003). Salah satu dampak negatifnya mempengaruhi keadaan plankton di dalam ekosistem perairan, plankton

Plankton merupakan mikroorganisme yang ditemui hidup melayang di perairan, mempunyai gerak sedikit sehingga mudah terbawa arus, artinya biota ini tidak dapat melawan arus. Plankton berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi zooplankton dan fitoplankton, mikroorganisme ini dari jumlah dan jenisnya sangat banyak dan beraneka ragam serta padat selain itu plankton merupakan komponen utama dalam sistem mata rantai makanan (*food chain*) dan jaring makanan (*food web*), sehingga dalam fungsinya plankton menjadi pakan sejumlah konsumen dalam sistem rantai makanan dan jaring makanan (Rosanti, 2006).

Sungai Ogan memiliki keanekaragaman spesies ikan yang tinggi, menurut hasil penelitian (Ondara *et al.*, 1987) menunjukkan sebanyak 90 jenis ikan dari 53 marga, 22 suku dan 11 bangsa yang teridentifikasi salah satunya *Esomus metallicus* atau yang lebih dikenal dengan sebutan ikan Janggut. Sementara itu menurut Mutiara dan Ari (2011), terdapat 40 spesies ikan salah satunya kelompok ordo Cypriniformes, Perciformes dan Siluriformes yang ditemukan disungai Komerling Kabupaten Ogan Komering Ilir. (Edy *et al.*, 2012) juga telah mendapatkan 37 spesies ikan yang terdapat di sungai Musi Kota Palembang, pada penelitian Mutiara dan Lela (2011) mendapatkan Cypriniformes, Perciformes dan Siluriformes di sungai Lamatang Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan menurut (Edy *et al.*, 2012) ikan-ikan kelompok ordo Cypriniformes, Perciformes dan Siluriformes juga ditemukan di sungai Musi Kota Palembang. Pada penelitian (Syech Zainal & M. Ichlas., 2020) Analisis Isi Lambung Ikan Mujair (*Oreochromis mossambicus*) dan Ikan Nila (*Oreochromis nilotica*), pada ikan Nila tercatat 8 jenis pakan yang terdiri dari 6 jenis pakan Nabati (Fitoplankton) yaitu *Oedogonium* sp, *Anabaena* sp, *Nostoc* sp, *Oscillatoria princeps*, *Rivularia* sp dan *Coelastrum sphaericum*. Sedangkan pakan Hewani (Zooplankton) ditemukan 2 jenis yaitu *Chironomus* sp dan *Dugesia* sp. Sedangkan pada lambung ikan Mujair tercatat 10 jenis pakan yang terdiri dari 8 jenis pakan

Nabati (Fitoplankton) yaitu *Oedogonium* sp, *Anabaena* sp, *Nostoc* sp, *Oscillatoria princeps*, *Diatomae* sp, *Navicula gysingensis*, *Rivularia* sp, *Coelastrum sphaerium*, dan 2 jenis pakan hewani (Zooplankton) yaitu *Chironomus* sp dan *Dugesia tigrina*.

Ikan Janggut adalah salah satu spesies air tawar yang hidup di Provinsi Sumatera Selatan, ikan ini termasuk dalam Famili Cyprinidae dengan nama spesies *Esomus metallicus*. Ikan Janggut memiliki protein yang tinggi tetapi kurang diminati masyarakat karena rasanya yang kurang enak dan ukuran yang relatif kecil oleh karena itu spesiesnya yang cukup melimpah masyarakat hanya mengolah ikan Janggut menjadi olahan ikan asin. Ikan Janggut sebenarnya bukan spesies endemik Sungai Ogan, tetapi merupakan hasil introduksi spesies yang datang ke suatu kawasan tertentu. Habitat asli ikan Janggut yaitu Kamboja dan Malaysia, saat ini sebaran ikan Janggut juga ditemukan di beberapa perairan Indonesia salah satunya di Provinsi Riau berada pada perairan Siak terutama pada anakan sungai Siak, yaitu sungau Tenayan dan sungai Tapung kiri, dan juga ikan ini banyak tersebar disekitar kanal-kanal yang terdapat dikota Pekanbaru (Pulungan, 2011).

Dalam beberapa dekade terakhir, perubahan pola penggunaan lahan dan aktivitas manusia di sepanjang Sungai Ogan telah membawa dampak signifikan terhadap ekosistem perairan, termasuk populasi ikan Janggut (Sihombing, 2019). Upaya konservasi dan pengelolaan sumber daya perikanan yang efektif memerlukan pemahaman mendalam mengenai dinamika populasi, termasuk pola pertumbuhan dan kebiasaan makan ikan Janggut.

Pola pertumbuhan merupakan perubahan berat atau panjang dalam waktu tertentu dan merupakan suatu proses biologis yang dipengaruhi banyak faktor baik internal maupun eksternal, pola pertumbuhan pada ikan terdapat tiga macam yaitu pertumbuhan isometrik ( $n=3$ ), apabila pertambahan panjang dan berat ikan seimbang dan pertumbuhan allometrik ( $n>3$  atau  $n<3$ )  $n>3$

menunjukkan ikan itu gemuk dimana pertumbuhan berat lebih cepat dari penambahan panjangnya dan  $n < 3$  menunjukkan ikan dengan kategori kurus, dimana pertumbuhan lebih cepat dari penambahan berat (Nurhayati *et al.*, 2016)

Pola pertumbuhan ikan Janggut mencakup ukuran seperti bobot dan ukuran, ikan yang memiliki bobot masa tubuh sejalan dengan penambahan panjang tubuhnya berada pada kondisi fisiologis yang baik, faktor biologis yang berkaitan dengan bentuk tubuh secara genetis, umur, ukuran jenis kelamin dalam satu spesies dapat juga dipengaruhi oleh kondisi kebugaran individu, ketersediaan makanan, kecepatan dalam memangsa makanan dan pertumbuhan masing-masing individu (Kusmini *et al.*, 2017) kebiasaan makan ikan Janggut sangat terkait dengan interaksi ekologis di dalam ekosistem sungai, informasi ini menjadi kunci untuk merancang strategi pengelolaan perikanan yang berkelanjutan, mengingat perubahan-perubahan lingkungan yang terus terjadi (Wigati, 2019).

Pemahaman tentang pola pertumbuhan dan kebiasaan makan ikan Janggut dapat memberikan pengetahuan ini juga menjadi dasar untuk merancang kebijakan konservasi yang berfokus pada keberlanjutan sumber daya perikanan dan menjaga kelestarian ekosistem Sungai Ogan (Mardiana, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengisi celah pengetahuan tersebut dengan menggali lebih dalam tentang pola pertumbuhan dan kebiasaan makan ikan Janggut (*Esomus metallicus*) di Sungai Ogan, Sumatra Selatan. Melalui pemahaman yang mendalam terhadap ekologi ikan ini, diharapkan dapat dikembangkan strategi pengelolaan perikanan yang lebih holistik dan berkelanjutan, serta memberikan sumbangan positif terhadap pelestarian dan pemulihan ekosistem Sungai Ogan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pola pertumbuhan ikan Janggut yang hidup di Sungai Ogan, Sumatera Selatan.
2. Apa sajakah jenis makanan ikan Janggut yang hidup di Sungai Ogan.

## **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengkaji dan menganalisis pola pertumbuhan ikan Janggut di Sungai Ogan, Sumatera Selatan.
- 2) Menganalisis jenis-jenis makanan ikan Janggut di Sungai Ogan, Sumatera Selatan.

## **1.4 Batasan Masalah**

Spesies penelitian ini adalah Ikan Janggut (*Esomus metallicus*), sedangkan ukuran sampel pada penelitian ini yaitu kecil, sedang dan besar.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi tentang pola pertumbuhan dan kebiasaan makan ikan Janggut yang hidup di Sungai Ogan, Sumatera Selatan.
2. Dapat menjadi referensi informasi dan bisa menjadi bahan kajian untuk peneliti selanjutnya.