

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan gurame adalah jenis ikan air tawar asli Indonesia yang diminati banyak orang karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan kandungan gizi yang baik. Menurut Fat Secret (2022), ikan gurame mengandung 125 kalori per 100 gram, terdiri dari 41% lemak dan 59% protein. Ikan gurame adalah salah satu ikan air tawar yang penting karena banyak diminati oleh pasar dan harganya tinggi dibandingkan dengan ikan air tawar lainnya (Nugroho *et al.*, 2015). Menurut data Indonesia (2022), permintaan ikan gurame di Indonesia hanya sebanyak 176113.78 ton atau senilai Rp 6.21 triliun pada tahun 2021.

Pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor dari dalam tubuh termasuk turunan, jenis kelamin, dan usia, sedangkan faktor di luar tubuh termasuk makanan, kualitas air, wadah budidaya, dan aktivitas fisik. Faktor lingkungan juga berpengaruh pada kelangsungan hidup ikan. Ikan yang stres dan memiliki ketahanan tubuh rendah cenderung lebih banyak mengalami kematian saat dibudidayakan (Karimah *et al.* 2018).

Pembudidaya ikan gurame yang berlokasi di Desa Nagrak, Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat saat ini memiliki keterbatasan lahan dan biaya, sehingga dalam melakukan kegiatan budi daya cenderung memanfaatkan lahan yang sudah tersedia dengan biaya yang seminimal mungkin tanpa memperhatikan faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan gurame.

Pemilihan letak wadah budi daya juga dapat menjadi faktor penentu keberhasilan berbudidaya. Permasalahan yang sering terjadi pada media pemeliharaan *indoor* seperti tumbuhnya lumut yang lebih cepat, sedangkan di media *outdoor* seperti suhu yang fluktuatif. Sehingga pembudidaya memerlukan informasi terkait penggunaan media pemeliharaan tersebut. Disisi lain dalam kegiatan budi daya ikan gurame terdapat beberapa wadah media pemeliharaan yang digunakan yaitu bak bulat dilapisi terpal, dan bak persegi dilapisi terpal. Berdasarkan hal itu, tulisan ini akan menyelidiki dampak penggunaan media pemeliharaan indoor dan outdoor terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang dipelihara dengan kondisi dan fasilitas yang sudah ada. Dalam tugas akhir ini, penulis membandingkan penggunaan media pemeliharaan di ruang dalam dan luar ruangan pada pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup ikan.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan, tingkat kelangsungan (SR), dan rasio konversi pakan (FCR) ikan gurame pada pendederan III yang di pelihara pada media budi daya *indoor* dan *outdoor* di Desa Nagrak, Sukabumi, Jawa Barat.

1.3. Kerangka Pikir

Kasus yang terjadi di Desa Nagrak, Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat menunjukkan. Pemeliharaan ikan dalam ruangan dan luar ruangan menggunakan wadah yang berbeda bisa memengaruhi proses pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan. Ini bisa terjadi karena setiap wadah pemeliharaan memiliki kelebihan dan kelemahan. Selain itu, berbagai faktor seperti lingkungan juga memengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan. Dengan pengelolaan yang baik dari media pemeliharaan indoor dan outdoor, ikan dapat tumbuh dengan baik dan memiliki tingkat kelangsungan hidup yang tinggi.

1.4. Kontribusi

Pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah wawasan dan menjadi sumber pengetahuan baru penulis dan masyarakat perikanan agar dapat menerapkan dan mengembangkan terkait tentang Studi Kasus Penggunaan Media Pemeliharaan *indoor* dan *outdoor* pada Pendederan III Ikan Gurame.

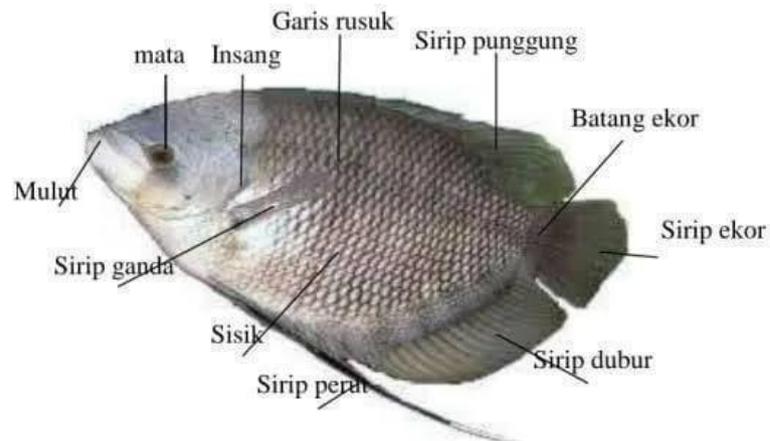
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Gurame

Ikan gurame adalah ikan air tawar yang memiliki alat pernapasan tambahan yang disebut labirin. Labirin ini berupa selaput tambahan berbentuk tonjolan pada insang pertama. Dengan adanya labirin ini, ikan gurame dapat mengambil oksigen langsung dari udara. Menurut Jangkaru dan Zulkifli (2002), klasifikasi ikan gurame adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
Kelas : *Pisces*
Phylum : *Vertebrata*

Ordo : *Labirintichi*
Sub Ordo : *Anabantoide*
Famili : *Osphronemidae*
Genus : *Osphronemus*
Spesies : *Osphronemus gouramy*



Gambar 1. Ikan Gurame

Kelompok ikan gurame termasuk dalam ordo Labyrinthici yang dapat mengambil oksigen dari udara dengan bantuan Labirin. Subordo Anabantoidei artinya ada labirin di atas rongga insang. Famili Osphronemidae memiliki tubuh gepeng, agak panjang, hidung pendek, mulut kecil, serta sirip punggung yang berbeda dengan sirip dubur dan sirip dubur yang lebih panjang. Genus Osphronemus memiliki garis rusuk yang utuh, sirip perut dengan satu jari keras dan lima jari lemah, sirip punggung dimulai setelah sirip dada, dan sirip punggung lebih pendek dari sirip dubur (Hardaningsih et al., 2012).

Ikan gurame jantan dewasa memiliki tonjolan di antara bibir atas dan mata, sedangkan ikan gurame betina tidak memiliki tonjolan tersebut. Sirip dada ikan gurame jantan berwarna putih-putih, sementara betinanya berwarna hitam. Operkulum pada ikan gurame jantan berwarna kekuning-kuningan dan pada betina berwarna putih kecoklatan. Ujung sirip ekor ikan gurame jantan cenderung datar, sedangkan pada ikan gurame betina, ujung sirip ekornya melengkung. Ikan betina yang sudah matang telurnya dapat dikenali dari perut yang bulat dan agak lembek saat disentuh (Sumantadinata, 1981).

2.2. Habitat Ikan Gurame

Ikan Gurame tinggal di perairan yang tenang seperti rawa dan danau. Di sungai yang

arusnya kuat, jarang ada ikan gurame. Ikan gurame lebih suka hidup di perairan yang tenang, sehingga mereka dapat ditenak dengan mudah di kolam (Sitanggang dan Sawono 2006).

2.3. Makanan dan Kebiasaan Makan Ikan Gurame

Pakan sangat penting dalam budi daya perikanan. Ada dua jenis pakan untuk ikan gurame, yaitu pakan alami dan pakan buatan. Ikan gurame membutuhkan daun-daunan sebanyak 5-10% dari berat tubuhnya setiap hari, sedangkan kebutuhan pelet hanya 3% dari berat tubuh ikan per hari. (Mudjiman, 2007).

Kebiasaan makan ikan gurame atau jenis makan ikan gurame adalah omnivora, dimana ikan gurame dapat mengubah jenis makanan tergantung kondisi lingkungannya. Ketika lingkungan ikan gurame hanya terdapat tumbuhan, maka ikan gurame menjadi pemakan tumbuhan. Sebaliknya jika lingkungan ikan gurame cenderung hanya hewan-hewan kecil, maka ikan gurame menjadi karnivora. Kebiasaan makan ikan gurame memiliki dampak pada pertumbuhannya, dengan memberikan makanan yang bergizi akan membantu pertumbuhan ikan gurame menjadi lebih baik (Saputra, 2014).

2.4. Pertumbuhan Ikan Gurame

Pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh faktor dari dalam dan luar. Faktor internal termasuk keturunan, usia, daya tahan terhadap penyakit, dan kemampuan memanfaatkan makanan. Sedangkan faktor eksternal meliputi suhu, kualitas air, jumlah makanan, dan ruang gerak. (Gusrina, 2008).

Untuk meningkatkan produktivitas ikan gurame, ada beberapa hal yang perlu dilakukan. Antaranya adalah menyebar bibit ikan dengan jumlah yang sesuai, menjaga kualitas air, memberikan pakan yang sesuai, memberikan makanan secukupnya, dan mengendalikan hama dan penyakit. Teknik budi daya intensif untuk memproduksi ikan gurame dengan produktivitas tinggi dan pertumbuhan cepat merupakan pengembangan dari cara pemeliharaan biasa yang sering dilakukan petani ikan gurame. Metode perawatan yang intensif digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan gurame sejak tahap pembenihan, pendederan, hingga pembesaran. (Bachtiar, 2010).

2.5. Pendederan Ikan Gurame

Pendederan adalah proses untuk memelihara ikan agar bisa dijual atau ditanam di unit produksi benih (Darmawangsa, 2008). Produksi ikan gurame dimulai dari ukuran larva, PI, PII, PIII, PIV, dan PV merupakan serangkaian kegiatan pra produksi. Proses membuat dan

mengumpulkan benih ikan gurame harus sesuai dengan standar kelas benih tebar gurame. Proses pendederan ikan gurame memerlukan waktu yang berbeda-beda tergantung pada ukuran ikan gurame yang ditargetkan dan pasar yang dituju. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam proses pendederan benih ikan gurame berdasarkan standar (SNI:01-6485.3-2000):

1. Pendederan pertama (P I) adalah proses menjaga benih ikan dari tahap larva hingga benih mencapai ukuran 1 cm - 2 cm.
2. Pendederan kedua mengacu pada pemeliharaan benih berukuran 1 cm - 2 cm hingga mencapai ukuran 2 cm - 4 cm.
3. Pendederan ketiga (P III) adalah merawat benih dari ukuran 2 cm - 4 cm hingga mencapai ukuran 4 cm - 6 cm.
4. Pendederan keempat (P IV) adalah saat benih dibiarkan tumbuh dari ukuran 4 cm - 6 cm menjadi ukuran 6 cm - 8 cm.
5. Pendederan kelima (P V) adalah proses menjaga benih dari ukuran 6 cm-8 cm hingga mencapai ukuran 8 cm-11 cm.

2.7. Wadah Pemeliharaan

Wadah menjadi faktor utama untuk menentukan keberhasilan dalam budi daya ikan gurame. Media budi daya yang dapat digunakan untuk pemeliharaan ikan gurame yaitu akuarium, bak bulat, bak persegi, kolam tradisional (kolam tanah), (kolam yang pematang menggunakan beton dan dasarnya tanah). Bentuk wadah memiliki berbagai macam yaitu persegi (bujur sangkar), persegi panjang, lingkaran / bulat, dan segitiga.

Bak didalam ruangan *indoor* dan bak diluar ruangan *outdoor*. Bak *indoor* merupakan bak yang berada pada area tertutup dengan ruangan yang berlapis plastik transparan sehingga tidak terkena langsung cahaya matahari, sedangkan bak *outdoor* merupakan bak yang berada pada area terbuka, tidak diberi atap, dan langsung terkena cahaya matahari. Media pemeliharaan pada ruangan tertutup (*indoor*) adalah salah satu teknologi yang bisa digunakan dalam proses pendederan kultivan. Kegiatan pembiakan di dalam ruangan memiliki keuntungan dibandingkan dengan di luar ruangan. (Prana *et al.*, 2017).

Bak terpal adalah tempat yang cocok untuk menumbuhkan ikan karena memiliki beberapa keunggulan. Contohnya, mudah dibangun di atas tanah, mudah dibersihkan dan dipanen, biayanya lebih murah, bisa dipindahkan, dan ikan yang dipelihara tidak berbau (Kordi, 2010).

2.8. Kualitas Air

Manajemen kualitas air adalah usaha menjaga kebersihan air supaya mencapai kualitas yang diinginkan sesuai kegunaannya, untuk memastikan air tetap dalam keadaan alaminya. Pengukuran kualitas dilakukan di wadah pendederan pemeliharaan. Kualitas air diukur dengan mengecek suhu dan pH air. Pengukuran dilakukan tiap pagi dan sore.

A. Suhu

Pada media pemeliharaan ikan gurame (*Osphronemous gouramy Lac.*) suhu yang optimal saat masih dalam batas toleransi untuk pertumbuhan ikan yaitu berkisar 25° C – 30° C Menurut SNI : 01-6485.3 - 2000.

B. Derajat Keasaman (*Potential of Hydrogen / pH*)

Pada media pemeliharaan ikan gurame (*Osphronemous gouramy Lac.*) kisaran pH yang cocok pada ikan gurame adalah berkisar antara 6,5-8,5 (SNI : 01-6485.3 - 2000).

C. Oksigen Terlarut (*Dissolved Oxygen / DO*)

Pada media pemeliharaan ikan gurame (*Osphronemous gouramy Lac.*). Menurut Dirmansyah *et al.*, (2022) oksigen terlarut pada pendederan ikan gurame adalah kisaran antara 5,8-7,3 mg/L. merupakan nilai oksigen terlarut yang baik untuk kehidupan ikan gurame