

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomis dan mudah untuk dibudidayakan. Selain itu, ikan lele memiliki rasa daging yang enak dan mengandung gizi yang baik, sehingga sangat banyak diminati oleh masyarakat. Budidaya ikan lele terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya permintaan masyarakat (Hasim dan Tuiyo, 2014). Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan produksi ikan lele di Indonesia meningkat dari 841,75 ribu ton pada tahun 2017 dan bertambah menjadi 1,81 juta ton pada tahun 2018 (KKP, 2018).

Ikan lele sangkuriang (*C. gariepinus*) merupakan komoditas baru jenis ikan air tawar yang memiliki keunggulan pertumbuhan yang lebih cepat, efisiensi dalam penggunaan pakan, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi serta toleran terhadap lingkungan yang tidak stabil dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Keunggulan tersebut menjadikan ikan lele sangkuriang memiliki prospek yang baik dipasaran. Karena usaha budidaya ikan lele merupakan usaha yang mudah dijalankan.

Peluang usaha budidaya ikan lele merupakan salah satu peluang usaha yang cukup diperhitungkan saat ini, karena memiliki rasa yang cukup enak dan dengan harga yang terjangkau hal inilah yang membuat permintaan ikan tersebut menjadi semakin tinggi dipasaran dan membuka potensi peluang bisnis yang cukup menjanjikan. Pada tahun 2017 konsumsi ikan di Indonesia sebanyak 46,49 kg/kapita dan meningkat menjadi 50,69 kg/kapita pada tahun 2018 (KKP, 2018)

Mengingat semakin sempitnya lahan di perkotaan ini membuat orang semakin terbatas jika ingin melakukan budidaya di pekarangan rumah jika harus membuat kolam beton atau dengan melubangi tanah, karena pada dasarnya semua lahan di perkotaan telah dicor dengan semen. Salah satu jalan keluar yang dapat dilakukan yaitu berbudidaya menggunakan bak terpal dengan ukuran kecil sehingga cukup untuk diletakan didalam pekarangan rumah.

1.2 Tujuan

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Pertumbuhan Bobot, Laju Pertumbuhan Harian (LPH), Tingkat Kelangsungan Hidup, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR) di kolam terpal bundar.

1.3 Kerangka Pemikiran

Ikan lele sangkuriang merupakan salah satu komoditas yang terkenal dimasyarakat karena mempunyai harga yang ekonomis. Permintaan masyarakat akan ikan lele ini semakin tinggi sehingga tidak dapat terpenuhi karena produksi ikan lele di indonesia yang belum maksimal.

Produksi ikan lele yang belum maksimal ini dikarenakan berbagai masalah yang muncul bagi petani dalam kegiatan budidaya, salah satunya yaitu biaya dan tempat budidaya. Untuk mengatasi masalah tersebut petani dapat menggunakan kolam terpal bundar, karena kolam terpal bundar memiliki beberapa kelebihan seperti tidak membutuhkan biaya yang besar dalam pembuatannya, tidak membutuhkan tempat yang luas untuk budidaya, serta tidak ada sudut mati sehingga tidak ada penumpukan bahan organik.

1.4 Kontribusi

Laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat dan mahasiswa untuk meminimalisir biaya media budidaya dan tidak membutuhkan lahan yang luas yaitu dengan pembesaran ikan lele sangkuriang di kolam terpal bundar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Dan Morfologi Ikan Lele Sangkuriang

Klasifikasi dan Morfologi ikan lele sangkuriang (*C. gariepinus*) menurut Widodo *dalam* Pratiwi (2014) :

Filum	: Chordata
Kelas	: Pisces
Subkelas	: Teleostei
Ordo	: Ostariophysi
Subordo	: Siluroidea
Family	: Claridae
Genus	: Clarias
Spesies	: <i>Clarias gariepinus</i>



Gambar 1. Ikan Lele Sangkuriang (*C. gariepinus*)

(Sumber : Dokumentasi TA, 2021)

Ikan lele sangkuriang (*C. gariepinus*) merupakan keturunan lele dumbo, yakni hasil rekayasa genetik yang dilakukan melalui cara silang balik antara induk betina lele dumbo generasi ke – 2 (F2) dengan induk jantan lele dumbo generasi ke – 6 (F6). Morfologi ikan lele sangkuriang tidak memiliki banyak perbedaan dengan lele dumbo yang selama ini banyak dibudidayakan. Hal tersebut dikarenakan lele sangkuriang (*C. gariepinus*) sendiri merupakan hasil persilangan dari induk ikan lele dumbo. Tubuh ikan lele sangkuriang (*C. gariepinus*), mempunyai bentuk tubuh memanjang, berkulit licin, berlendir dan tidak bersisik. Bentuk kepala menggepeng, dengan mulut yang relatif lebar, mempunyai empat

pasang sungut. Pada bagian atas rongga insang terdapat alat pernapasan tambahan berupa *arborescent*, bentuknya seperti batang pohon yang penuh dengan kapiler – kapiler darah. Menurut Khairuman dan Amri (2005) lele sangkuriang memiliki tiga buah sirip tunggal yakni sirip punggung, sirip dubur dan sirip ekor yang memudahkan bergerak atau berenang. Serta memiliki sirip berpasangan yakni sirip dada dan perut, pada sirip dada dilengkapi dengan sirip yang keras dan runcing yang disebut dengan patil. Patil ini berguna sebagai senjata dan alat bantu gerak.

2.2 Pertumbuhan

Menurut Mudjiman (2000) pertumbuhan didefinisikan sebagai perubahan ikan dalam berat dan ukuran, seiring dengan berubahnya waktu. Pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor – faktor yang berhubungan dengan ikan itu sendiri seperti umur, dan sifat genetik ikan yang meliputi keturunan, kemampuan untuk memanfaatkan makanan dan ketahanan terhadap penyakit. Faktor eksternal merupakan factor yang berkaitan dengan lingkungan tempat hidup ikan yang meliputi sifat fisika dan kimia air, ruang gerak dan ketersediaan makanan dari segi kualitas dan kuantitas.

Menurut Subandiyono dan Hastuti (2011) pertumbuhan terjadi apabila ada kelebihan energi yang digunakan untuk pemeliharaan tubuh, metabolisme basal dan aktifitas. Pertumbuhan akan terjadi apabila didukung dengan pemberian pakan yang disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi ikan lele Sangkuriang dan memiliki nilai pencernaan tinggi. Ikan memerlukan pakan dengan nutrien (protein, karbohidrat dan lemak) yang sesuai dengan kebutuhan ikan lele sangkuriang untuk pemeliharaan tubuh (maintenance) serta pertumbuhan.

2.3 Habitat dan Kebiasaan Hidup

Habitat ikan lele menurut Santoso *dalam* Hidayat (2020) ikan lele merupakan ikan yang hidup diperairan yang bersifat tawar dan memiliki air yang tidak terlalu deras, misalnya sungai, waduk, danau, bendungan dan genangan air. di alam bebas, ikan lele ini memang lebih menyukai air yang arusnya mengalir secara perlahan atau kecil.

Ikan lele di alam bersifat *nocturnal*, yaitu aktif mencari makanan di malam hari. Pada siang hari, ikan lele berdiam diri dan berlindung di tempat-tempat gelap, (Daulay, 2010). Ikan lele merupakan ikan karnivora, meskipun bersifat karnivora, ikan lele juga akan memakan dedaunan, sehingga ikan ini disebut juga sebagai *detritus*, (Suporapto dan Samtafsir, 2013).

2.4 Pembesaran Ikan Lele

Pembesaran merupakan proses pemeliharaan ikan dari benih hingga ukuran konsumsi. Pembesaran pada ikan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara yaitu, pembesaran pada kolam tanah atau kolam semen, sistem minapadi, *red water*, *green water*, bioflok dan resirkulasi. Tempat pembesaran tidak memiliki ketentuan khusus, tetapi menyesuaikan dengan luas lahan yang ada menurut (Ratnasari, 2011).

Waktu yang dibutuhkan untuk pembesaran lele guna siap konsumsi dan layak jual yaitu berkisar 2 – 3 bulan, sehingga pembesaran ikan lele sangkuriang ini dapat menghemat pakan karena tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pemeliharaan.

2.5 Kolam Terpal Bundar

Kolam terpal bundar dapat menjadi salah satu pilihan dalam pembesaran ikan lele, ada beberapa keuntungan yang bisa didapatkan. Menurut Madziatul Churiyah (2019) yaitu biaya yang cukup terjangkau dibandingkan dengan kolam beton, tidak adanya sudut atau titik mati sehingga tidak ada penumpukan bahan organik dari sisa pakan dan feses ikan yang biasanya ada disudut kolam yang berbentuk persegi, dan yang terakhir yaitu tidak membutuhkan tempat yang terlalu besar sehingga dapat diletakkan di halaman rumah, mengingat semakin sempit lahan diperkotaan karena banyaknya pembangunan.

2.6 Lele Sangkuriang

Dalam masyarakat budidaya ikan lele banyak diminati karena budidaya lele merupakan bisnis yang memberi keuntungan yang cukup besar dan juga mudah

untuk dijalankan, karena Pemeliharaan ikan lele sederhana, alat dan bahan yang digunakan mudah ditemukan.

Secara umum morfologi ikan lele sangkuriang tidak memiliki banyak perbedaan dengan lele dumbo. Hal tersebut terjadi karena ikan lele sangkuriang sendiri merupakan hasil silang dari induk lele dumbo. Pada sirip dada terdapat sepasang patil atau duri keras yang dapat digunakan untuk mempertahankan diri dan kadang-kadang dapat dipakai untuk berjalan di permukaan tanah.

Pada bagian atas ruangan rongga insang terdapat alat pernafasan tambahan yang berbentuk seperti batang pohon yang penuh dengan kapiler – kapiler darah. Menurut Lukito (2002) ikan lele sangkuriang dapat hidup dilingkungan yang kualitas airnya jelek. Kualitas air yang baik untuk pertumbuhan yaitu kandungan oksigen 6 ppm, karbon dioksida <12 ppm, suhu antara 24 – 26 °C, NH₃ <1 ppm dan kecerahan air 30 cm.

2.7 Pakan dan Kebiasaan Makan

Menurut Kordi (2004) Ikan lele sangkuriang (*C. gariepinus*) termasuk ikan pemakan segala jenis makanan (*Omnivor*) binatang – binatang renik, seperti kutu air dari kelompok *Daphnia*, *Cladocera* atau *Copepoda*. Sementara itu lele sangkuriang (*C. gariepinus*) juga memakan jentik nyamuk, serangga atau siput kecil. Selain itu, ikan lele dapat diberikan pakan buatan seperti pellet, dan limbah peternakan.

Menurut Lukito (2002) pakan buatan dalam bentuk pellet sangat digemari induk lele tetapi harga pellet relatif mahal sehingga penggunaannya harus diperhitungkan agar tidak rugi, lele sangkuriang (*C. gariepinus*) dapat memakan segala jenis makanan, tetapi pada dasarnya bersifat karnivora (pemakan daging) maka pertumbuhannya akan lebih cepat bila diberi pakan yang mengandung protein hewani dari pada diberi pakan dari bahan nabati.