

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) adalah ikan asli Indonesia yang ditemukan di beberapa sungai di Sumatera dan Kalimantan. Potensi pengembangan ikan jelawat cukup tinggi, mengingat permintaan pasar yang tinggi (Kottelat *et al.*, 1993). Produksi ikan jelawat nasional mengalami penurunan dari tahun 2020 dengan jumlah 9.405,94 ton menjadi 6,799,75 ton pada tahun 2021. Akan tetapi produksi ikan jelawat di Provinsi Jambi sebesar 72,62 ton meningkat menjadi 82,42 ton pada tahun 2021 (KKP, 2022).

Menurut Balai Perikanan Budidaya Air Tawar Sungai Gelam (2020), peluang pasar ikan jelawat saat ini cukup tinggi dan mempunyai nilai lebih dalam memproduksi benih ikan jelawat. Permintaan pasar yang tinggi menyebabkan ketersediaan ikan jelawat di alam mulai berkurang. Dalam rangka meningkatkan produktivitas ikan hasil budidaya perlu dilakukan upaya perbaikan, salah satunya adalah kualitas air. Kualitas air sangat berpengaruh dalam mendukung produksi ikan jelawat terutama pada segmentasi pendederan (Riyoma *et al.*, 2020).

Pendederan adalah masa transisi di mana benih yang dihasilkan sudah siap ditebarkan pada kegiatan pembesaran. Kegiatan pendederan dilakukan pada larva sampai ikan siap dibesarkan (Fachry *et al.*, 2018). Salah satu masalah pendederan adalah kurangnya oksigen untuk ikan budidaya. Oksigen adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas media (Ferianti., 2018).

Menurut Mallya (2007), oksigen terlarut dalam wadah budidaya dapat meningkatkan laju pertumbuhan, mengurangi rasio konversi pakan dan

meningkatkan produksi ikan. Menurut Faturrohman (2017), oksigen membantu proses metabolisme yang menghasilkan energi yang digunakan untuk pertumbuhan. Sumber oksigen terlarut dalam wadah budidaya diperoleh melalui proses difusi dari udara ke dalam air melalui aerasi (Setiawan., 2018). Aerasi didefinisikan sebagai proses penambahan udara atau oksigen di dalam air, (Sahrim., 2013). Masyarakat umumnya menggunakan wadah akuarium untuk memelihara larva ikan Jelawat. Dalam rangka meningkatkan jumlah oksigen terlarut dalam wadah budidaya, jumlah titik aerasi harus ditambahkan. Oksigen diperlukan pada proses organogenesis terutama pada pembentukan rangka. Kandungan oksigen yang rendah pada media pemeliharaan menyebabkan larva ikan jelawat menjadi abnormal.

Menurut Rizkiya (2021), abnormal diakibatkan oleh semakin besarnya kecepatan aerasi akan menciptakan arus yang semakin kencang dan menyebabkan larva ikan sering mengalami guncangan, guncangan tersebut yang menyebabkan larva ikan menjadi abnormal. Dalam studi kasus ditemukan adanya kondisi larva ikan jelawat yang abnormal di berbagai lokasi usaha budidaya ikan yang ada di kota Jambi. Abnormalitas yang ditemukan pada larva ikan jelawat meliputi bentuk kepala, ekor, dan tubuh bengkok. Kondisi ikan jelawat yang bengkok biasanya muncul setelah berumur 4-7 hari setelah menetas.

Hasil penelitian Setiawan (2018), mengemukakan bahwa kinerja produksi terbaik pada pendederan elver ikan sidat di akuarium dihasilkan oleh perlakuan pemberian 3 titik aerasi. Hadi (2016), melaporkan bahwa jumlah titik aerasi terbaik terhadap daya tetas telur dan sintasan larva ikan bawal adalah sebanyak 1 titik aerasi. Selain itu menurut Asri *et al.*, (2023), desain titik aerasi yang diletakkan di

bagian bawah akuarium menghasilkan nilai kelangsungan hidup yang tinggi terhadap larva ikan *yellow fin* tuna dibandingkan dengan posisi aerasi yang menggantung.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah titik aerasi optimal untuk menurunkan abnormalitas larva dan meningkatkan pertumbuhan serta kelangsungan hidup.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi mengenai jumlah titik aerasi terbaik pada segmentasi pendederan tahap I. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan atau rujukan dalam pengembangan ikan jelawat terutama kegiatan pendederan dan pembesaran.

1.4. Hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh jumlah titik aerasi terhadap kinerja produksi dan penurunan abnormalitas pada larva ikan jelawat (*L. hoevenii*).

H1 : Ada pengaruh jumlah titik aerasi terhadap kinerja produksi dan penurunan abnormalitas pada larva ikan jelawat (*L. hoevenii*).

