

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan jelawat merupakan ikan air tawar banyak ditemukan diperairan Indonesia seperti Sumatera, dan Kalimantan. Bahkan ikan ini juga tersebar di beberapa wilayah Asia seperti Malaysia dan Brunei Darussalam (Rusliadi *et al.*, 2015). Produksi ikan jelawat terus mengalami peningkatan yang dihasilkan dari kegiatan pembenihan dan pembesaran. Menurut data KKP (2023) total produksi benih dan ikan konsumsi jelawat tahun 2019 sampai 2023 masing-masing sebesar 16.108 ribu ekor dan 7.538 ton. Produksi ikan jelawat hanya dihasilkan dari 5 Provinsi di Indonesia yakni Provinsi Jambi (4.105 ribu ekor benih + 8 ton ukuran konsumsi), Riau (87 ribu ekor + 1.791 ton ukuran konsumsi), Kalimantan Barat (229 ribu ekor + 1659 ton ukuran konsumsi), Kalimantan Tengah (11.678 ribu ekor + 2821 ton ukuran konsumsi) dan Kalimantan Timur (1.259 ton ukuran konsumsi). Hal ini menunjukkan bahwa produsen ikan jelawat masih terdapat di pulau Sumatera dan Kalimantan.

Produksi pembesaran ikan jelawat masih didominasi di Pulau Kalimantan, sedangkan di pulau Sumatera telah dilakukan di Provinsi Riau dan Jambi. Produksi pembesaran ikan jelawat di Provinsi Jambi masih sangat rendah diduga disebabkan karena minimnya minat pembudidaya melakukan kegiatan pembesaran ikan jelawat. Pembesaran ikan jelawat sebagian besar masyarakat khususnya di Kota Jambi dilakukan dengan wadah kolam dan KJA (Sutisna *et al.*, 2020). Untuk meningkatkan produksi pembesaran ikan jelawat di Provinsi Jambi diperlukan strategi intensifikasi produksi dengan meningkatkan padat tebar. Beberapa hasil penelitian terkini melaporkan bahwa padat tebar ikan jelawat pada segmentasi

pendederan yang dipelihara dengan wadah akuarium berkisar antara 2-5 ekor/liter (Prasetio, *et al.*, 2016; Sunarno dan Syamsunarno 2017; Putri *et al.*, 2021; Harianto, *et al.*, 2023; Harianto *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut padat tebar yang telah dihasilkan masih berpotensi untuk ditingkatkan. Menurut Huisman (1987) peningkatan padat tebar akan diikuti dengan peningkatan jumlah pakan, buangan metabolisme tubuh, konsumsi oksigen dan dapat menurunkan kualitas air. Selain itu dapat mengganggu proses fisiologis dan tingkah laku ikan terhadap ruang gerak yang pada akhirnya dapat menurunkan kondisi kesehatan dan fisiologis ikan. Sehingga peningkatan padat tebar harus diikuti dengan perbaikan kualitas air.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas air adalah penggunaan sistem resirkulasi. Sistem resirkulasi merupakan sistem yang memanfaatkan kembali air yang sudah digunakan dengan cara memutar air secara terus-menerus melalui perantara suatu sistem filter (fisika, kimia dan biologi), (Silaban *et al.*, 2012; Prayogo *et al.*, 2012; Fauzzia *et al.*, 2013). Hasil penelitian sebelumnya melaporkan bahwa penggunaan cangkang kerang darah sebagai media filter pada sistem resirkulasi pendederan ikan jelawat menghasilkan pertumbuhan panjang mutlak sebesar 1.84 cm, pertumbuhan berat mutlak sebesar 1.08 g dan glukosa darah sebesar 56.67 mg/dL (Harianto *et al.*, 2023). Beberapa hasil penelitian sebelumnya masih belum optimal. Sehingga diperlukan penelitian lanjutan yakni meningkatkan padat tebar yang diikuti dengan perbaikan kualitas air dengan menggunakan sistem resirkulasi.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan padat tebar optimal pemeliharaan benih ikan jelawat (*L. hoevenii* Blkr) dengan sistem resirkulasi. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini memberikan informasi terkait padat tebar optimal untuk meningkatkan produksi ikan jelawat (*L. hoevenii* Blkr), yang dapat diaplikasikan oleh pembudidaya di provinsi Jambi. Selain itu penelitian ini juga bermanfaat sebagai bahan rujukan bagi para pembaca.

1.3. Hipotesis

H₀ : Tidak ada pengaruh perbedaan padat tebar tinggi terhadap kinerja produksi dan respon fisiologis pendederan benih ikan jelawat dengan pada sistem resirkulasi.

H₁ : Ada pengaruh perbedaan padat tebar tinggi terhadap kinerja produksi dan respon fisiologis pendederan benih ikan jelawat dengan pada sistem resirkulasi.

