

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan akuakultur adalah usaha pemeliharaan komoditas perairan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan (Ismi *et al.*, 2014). Kegiatan akuakultur terus mengalami peningkatan, kondisi ini disebabkan karena permintaan akan ikan sebagai bahan pangan yang semakin tinggi (Nugroho *et al.*, 2017). Produksi ikan jelawat terus mengalami peningkatan. Produksi dihasilkan dari kegiatan pembenihan dan pembesaran. Menurut data KKP (2023) total produksi benih dan ukuran konsumsi ikan 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 pembesaran), Riau (87 ribu ekor benih, 1.781 ton pembesaran), Kalimantan Barat (229 ribu ekor benih, 1.659 ton pembesaran), Kalimantan Tengah (11.687 ribu ekor benih, 2.821 ton pembesaran) dan Kalimantan Timur (1.259 ton pembesaran). Terjadi penurunan produksi ikan jelawat di Provinsi Jambi pada tahun 2021 (2.704 ekor) menjadi (300 ekor) pada tahun 2022. Hal ini menyebabkan berkurangnya benih untuk pembesaran di Provinsi Jambi.

Produksi pembesaran ikan jelawat di Provinsi Jambi masih sangat rendah. Pembesaran ikan jelawat telah dilakukan oleh sebagian besar masyarakat khususnya di Kota Jambi dengan wadah akuarium, kolam dan KJA (Sutisna, *et al.*, 2020, Harianto *et al.*, 2024). Perlu dilakukan upaya strategis dalam rangka meningkatkan produksi pembesaran ikan jelawat. Pada kegiatan pembesaran diperlukan input benih yang berkualitas yakni benih yang sehat, seragam dan

tersedia dalam jumlah banyak. Sehingga kegiatan pendederan merupakan solusi dalam penyediaan benih. Dalam rangka meningkatkan produksi benih jelawat perlu dilakukan intensifikasi dengan peningkatan padat tebar.

Hasil penelitian lainnya juga dilaporkan bahwa sampai saat ini padat tebar ikan jelawat segmentasi pendederan pada wadah akuarium masih berkisar antara 2-5 ekor/liter (Prasetio *et al.*, 2016; Sunarno dan Syamsunarno 2017; Putri *et al.*, 2021; Harianto, *et al.*, 2023). Peningkatan padat tebar akan berdampak pada kualitas air media pemeliharaan. 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 (Huisman, 1987). Pengelolaan kualitas air perlu dilakukan salah satunya metode yang dapat diaplikasikan yakni sistem resirkulasi. Sistem resirkulasi adalah sistem produksi ikan yang memanfaatkan kembali air pemeliharaan dengan melakukan pengolahan air tersebut untuk mendepurasinya (Takeuchi 2017; Bregnballe 2015; Goddek *et al.*, 2019). Sistem resirkulasi selalu dilengkapi dengan unit filter, baik filter mekanis maupun biologis (FAO 2015) atau biofiltrasi (Gutierrez-Wing dan Malone 2006).

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan padat tebar optimal pada pemeliharaan benih ikan jelawat dengan sistem resirkulasi. Manfaat yang diharapkan meningkatkan produksi benih ikan jelawat pada sistem resirkulasi di

provinsi Jambi dan memberikan informasi terkait padat tebar yang optimal untuk meningkatkan produksi ikan jelawat (*Leptobarbus hoevenii* Blkr).

1.3 Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh perbedaan padat tebar terhadap kinerja produksi dan respons fisiologis pendederan benih ikan jelawat pada sistem resirkulasi

H_1 : Ada pengaruh perbedaan padat tebar terhadap kinerja produksi dan respons fisiologis pendederan benih ikan jelawat pada sistem resirkulas

