

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) merupakan salah satu jenis ikan asli di kawasan Asia Tenggara, yang tersebar di beberapa wilayah pulau Sumatera, Kalimantan, Malaysia, dan Thailand (Sutisna *et al*, 2020). Ikan jelawat memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan berpotensi untuk di kembangkan sebagai ikan budidaya baik di kolam maupun keramba (Andini, 2023). Permintaan pasar terhadap ikan jelawat (*L. hoevenii*) cukup tinggi dan salah satu jenis ikan air tawar lokal yang digemari sebagai ikan konsumsi oleh masyarakat, sehingga merupakan komoditas yang sangat potensial dan mendorong minat masyarakat untuk mengembangkannya.

Produksi ikan jelawat nasional mengalami penurunan dari 9.405,94 ton pada tahun 2020 menjadi 6.799,75 ton pada tahun 2021. Namun produksi ikan jelawat mengalami peningkatan di Provinsi Jambi. Pada tahun 2020, total produksi ikan jelawat di Provinsi Jambi sebanyak 72,62 ton, meningkat menjadi 82,47 ton pada tahun 2021. (KKP, 2022). Ruaya *et al* (2014). kegiatan pembesaran ikan jelawat untuk konsumsi di Kota Jambi umumnya dilakukan dengan sistem keramba jaring apung (KJA), harga ikan jelawat ukuran konsumsi di tingkat pasar Kota Jambi yaitu sekitar Rp 50.000 sampai dengan Rp 60.000 per kg.

Sebagai ikan lokal asli Sumatera dan Kalimantan, budidaya ikan jelawat masih belum berkembang secara intensif karena keterbatasannya benih baik dari segi jumlah maupun kualitas, sehingga sering menjadi kendala pada proses pembesaran (Andini, 2023). Pada saat ini produksi benih ikan jelawat telah dilakukan oleh BBAT Sungai Gelam dengan teknologi industri *induced breeding*,

namun produksi benih dimasyarakat belum marak dilakukan. Rendahnya produksi benih di masyarakat karena kurangnya ketersediaan induk. Secara umum induk ikan jelawat dimiliki oleh BBAT Sungai Gelam dan belum tersebar merata ke unit pembenihan ikan di masyarakat. Selain itu sebagian besar induk yang ada di BBAT Sungai Gelam masih berada pada stadia calon induk, sehingga membutuhkan percepatan pematangan. Salah satu solusi alternatif yang dapat dilakukan untuk pematangan induk adalah dengan memanipulasi hormonal menggunakan hormon *Pregnant Mare Serum Gonadotropi* (PMSG).

Hormon PMSG merupakan hormon *non pituitary gonadotropin* dapat digunakan sebagai suplemen media karena mempunyai efek biologis seperti FSH dan sedikit LH. Hormon PMSG banyak mengandung unsur daya kerja *Folikel Stimulating Hormone* (FSH) dan sedikit *Luteinizing Hormone* (LH) (Pamungkas *et al*, 2021), sehingga baik digunakan untuk menginduksi proses vitelogenesis (pematangan gonad) karena proses vitelogenesis sangat dipengaruhi oleh FSH (Gomez *et al*, 2020).

Subangkit *et al*, (2020), penyuntikan hormon PMSG pada dosis 20 IU/kg induk menghasilkan persentase induk matang gonad 100%, indeks ovi somatik 12,92%, dan fekunditas 728.803 telur, serta tingkat pembuahan dan penetasan telur lebih tinggi dibanding perlakuan lain. Akbar *et al*, (2018), menyatakan bahwa dosis hormon PMSG 0,25 mL/kg pada induk ikan depik merupakan yang paling efektif, menghasilkan *gonado somatik indeks* GSI 3,37%. Hasil penelitian Darlianyah *et al*, (2017), menunjukan bahwa, dosis terbaik pada perlakuan 0,4 ml/kg berat badan. namun, perlakuan ini tidak berbeda nyata dengan dosis 0,6 ml/kg. Putra *et al*, (2017), menyimpulkan bahwa pemberian PMSG murni dan

kombinasi dengan dosis 20 IU/Kg bobot tubuh dapat meningkatkan *gonadosomatik indek*, *hepatosomatik indeks* dan pertumbuhan mutlak ikan bawal bintang.

Aplikasi pematangan gonad ikan menggunakan hormon PMSG telah banyak dilakukan, namun pada ikan jelawat belum banyak informasi yang tersedia, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait induksi maturasi gonad ikan Jelawat menggunakan hormon PMSG dengan dosis berbeda.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis hormon PMSG terbaik dalam percepatan pematangan gonad induk ikan jelawat (*L. hoevanii*).

1.3 Hipotesis

- H₀ : Tidak ada pengaruh induksi hormon PMSG pada dosis yang berbeda terhadap tingkat kematangan gonad ikan jelawat (*L. hoevenii*)
- H₁ : Ada pengaruh induksi hormon PMSG pada dosis yang berbeda terhadap tingkat kematangan gonad ikan jelawat (*L. hoevenii*)