

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan Jambal siam (*Pangasius hypophthalmus*) memiliki potensi untuk dikembangkan, karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, baik pada tingkat benih maupun pada tingkat dewasa sebagai ikan konsumsi. Ikan ini merupakan ikan introduksi yang didatangkan dari Bangkok (Thailand) pada tahun 1972 oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar (BPPAT) (HARDJAMULIA dalam SUMANTADINATA, 1983).

Untuk pengembangan dan budidaya ikan jambal siam sangat ditentukan oleh ketersediaan benih yang cukup baik jumlah maupun kualitasnya. Penyediaan benih selain dapat di tempuh dengan menangkap benih dari perairan umum dapat juga diperoleh dengan cara melakukan pemijahan buatan (artificial breeding) (SUMANTADINATA, 1983). Namun benih yang ditangkap dari alam memiliki beberapa kelemahan, antara lain jumlah yang terbatas, tidak berasal dari induk yang sama dan memiliki ukuran yang beragam. Sehingga usaha pembenihan yang dilakukan secara buatan lebih menguntungkan bila dibandingkan dengan benih yang diperoleh dari alam

Khusus untuk ikan jambal siam dalam menghasilkan produksi dan pertumbuhan yang lebih cepat diperlukan ikan yang berjenis kelamin betina, karena pada umumnya ukuran tubuh ikan betina lebih besar daripada ikan jantan pada umur dan tingkat kematangan gonad yang sama. Hal ini jelas sekali bahwa pemeliharaan ikan jambal siam betina lebih menguntungkan daripada ikan jantan.



Untuk mendapatkan benih ikan yang berjenis kelamin betina dalam pemijahan buatan dapat dilakukan melalui teknik ginogenesis. Ginogenesis adalah proses produksi embrio dari telur-telur yang dibuahi oleh sperma tanpa sumbangan bahan genetik jantan, sehingga dihasilkan benih yang berjenis kelamin betina. Teknik ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu (1) memberi radiasi sperma dengan sinar gamma atau sinar ultraviolet (UV) untuk membuat agar tidak aktif secara genetik dan (2) memberi kejutan (shock) dengan suhu atau tekanan pada telur yang telah dibuahi untuk mengembalikan badan kutup II ke posisi semula pada saat meosis II atau mitosis I untuk menggagalkan terjadinya pembelahan sel sehingga dapat terjadi penggabungan kembali kromosomnya dalam satu sel.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penelitian tentang “Produksi benih ikan jambal siam (*Pangasius hypophthalmus* Robert and Vithayonan) betina melalui teknik ginogenesis” ini perlu dilakukan, yang diharapkan dari penelitian ini akan dapat menghasilkan benih berjenis kelamin betina untuk usaha budidaya dalam memacu pertumbuhannya.

1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan produksi benih ikan jambal siam (*Pangasius hypophthalmus* Robert and Vithayonan) betina melalui teknik ginogenesis. Lebih terperinci tujuan khusus penelitian ini adalah : (1) mengetahui keberhasilan teknik ginogenesis yang dilakukan terhadap nilai fertilitas



telur, (2) mengetahui keberhasilan teknik ginogenesis yang dilakukan terhadap nilai daya tetas telur, (3) mengetahui keberhasilan teknik ginogenesis yang dilakukan terhadap kelulushidupan larva dan (4) mengetahui keberhasilan teknologi ginogenesis yang dilakukan terhadap jumlah benih berjenis kelamin betina

Manfaat dari penelitian ini diharapkan akan dapat memberikan informasi positif tentang keberhasilan teknik ginogenesis dalam memproduksi benih ikan jambal siam (*Pangasius hypophthalmus* Robert and Vithayonan) betina. Sehingga dalam usaha budidayanya, dapat dipelihara benih yang berjenis kelamin betina dan pertumbuhan serta produksi ikan ini dapat lebih meningkat, sekaligus akan meningkatkan pendapatan para petani ikan yang melakukan usaha budidaya ikan tersebut.