

INTISARI

Pengaruh Induksi Hipersalinitas terhadap Gangguan Perkembangan dan Kejadian Kelainan pada Embrio dan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Jatimbulan

Juni Triastuti¹, Win Darmanto², Moch. Amin Alamsjah³

¹ Program Studi S3 MIPA Fak. Sain dan Teknologi Universitas Airlangga

² Departemen Biologi Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Airlangga

³ Departemen Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu ikan air tawar yang saat ini menjadi primadona karena kemampuannya untuk hidup di lingkungan yang kurang mendukung dan tingginya permintaan konsumen luar negeri sehingga dikembangkan di tambak udang yang tidak digunakan lagi. Ikan nila Jatimbulan merupakan salah satu galur unggulan baru yang dihasilkan oleh BPBAT Umbulan, Pasuruan yang diharapkan dapat digunakan sebagai sumber benih yang bermutu. Salah satu aspek dalam penentuan benih yang unggul adalah normalitas sehingga ketidacacatan benih merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu pembenihan. Penelitian ini secara umum bertujuan mengetahui pengaruh salinitas tinggi pada perkembangan dan kejadian kelainan yang terjadi pada embrio dan larva ikan nila Jatimbulan yang berasal dari penetasan telur yang diinkubasi pada berbagai salinitas sebagai dasar untuk dilakukannya pembenihan di salinitas tinggi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental laboratorium. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan salinitas (0, 5, 10, 15 dan 20 ppt) dan 4 ulangan. Data penelitian diolah menggunakan ANOVA yang selanjutnya dilakukan Uji Duncan's.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi salinitas menurunkan daya tetas telur dan berpotensi dalam mempengaruhi perkembangan embryo sehingga diperoleh tahap perkembangan yang *overlapping* pada jam ke-4 hingga ke-22. Salinitas juga berpengaruh terhadap kelulushidupan larva ikan nila yang diinkubasi pada salinitas tinggi yang mendukung tingginya tingkat kelainan morfologi pada tahap larva. Kelainan yang terjadi pada tahap larva meningkat pada tahap juvenil tetapi variasi kejadian kelainan terbanyak pada tahap larva hingga tahap juvenil terjadi pada ulang. Peningkatan kejadian kelainan terutama pada ulang belakang didukung dengan meningkatnya jumlah sel apoptosis pada fase gastrula dan notochord. Salinitas 0 ppt hingga 15 ppt merupakan salinitas yang mampu ditoleransi oleh ikan nila Jatimbulan tetapi untuk mendapatkan hasil yang optimal, pembenihan pada salinitas 10 ppt lebih disarankan sebagai hasil terbaik pada penelitian yang dilakukan.

kata kunci : nila jatimbulan, salinitas, kelulushidupan, tingkat penetasan, kelainan morfologi, perkembangan embryo dan larva, sel apoptotic