

APLIKASI TEKNIK GONADEKTOMI PARSIAL DAN PRESERVASI SPERMA DALAM PEMBENTUKAN POPULASI GENERASI PERTAMA IKAN LELE (*Clarias gariepinus*)

Pudji Suwargono dan Ahmad Sofyan Suri

*Balai Penelitian Pemuliaan Ikan
Jl. Raya Sukamandi No. 2, Subang 41256*

ABSTRAK

Ikan lele merupakan komoditas perikanan budidaya yang diunggulkan pengembangannya. Pengembangan budidaya ikan lele memerlukan benih dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas yang memadai. Produksi benih ikan lele dalam jumlah besar secara serentak mengharuskan penggunaan teknik pemijahan buatan. Pemijahan buatan tersebut juga tidak mungkin dapat dilakukan dalam periode satu hari, sehingga dilakukan dalam dua hari melalui gonadektomi parsial dan preservasi sperma. Makalah ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan aplikasi teknik-teknik tersebut dalam pembentukan populasi generasi pertama ikan lele tumbuh cepat. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa teknik gonadektomi parsial telah berhasil diaplikasikan, menghasilkan sintasan yang tinggi (88%). Namun demikian, teknik preservasi sperma yang diaplikasikan belum dapat memberikan hasil optimal, karena kualitas sperma yang pada awalnya bagus (motilitas 50%-70%), setelah disimpan selama satu hari menunjukkan penurunan kualitas (motilitas 20%-30%) dengan hasil derajat fertilisasi (30%-60%) dan penetasan (10%-40%) yang rendah, sehingga masih perlu dilakukan perbaikan-perbaikan.

KATA KUNCI: gonadektomi parsial, preservasi, sperma, motilitas, ikan lele

PENDAHULUAN

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas perikanan budidaya yang pengembangannya diunggulkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2010). Budidaya ikan lele di Indonesia telah lama berkembang. Teknologi pemijahannya telah lama dikuasai oleh para pembudidaya di Indonesia. Secara umum, pemijahan ikan lele dapat dilakukan secara alami dan buatan. Pemijahan alami merupakan teknik pemijahan yang sederhana, murah, dan mudah diaplikasikan, tetapi memiliki beberapa kekurangan.

Pemijahan alami di luar musim penghujan relatif sulit dilakukan. Tingkat keberhasilannya juga sulit diprediksi karena kesiapan (kondisi kematangan gonad) induk-induk jantan tidak dapat dipastikan, sehingga pemijahan alami seringkali mengalami kegagalan (tidak terjadi penetasan). Pemijahan alami dalam skala besar

juga memerlukan kolam/bak pemijahan yang banyak, karena ikan lele tidak dapat dipijahkan secara komunal, sehingga tidak efisien. Oleh karena itu, pada beberapa kondisi yang tidak memenuhi persyaratan untuk dilakukannya pemijahan secara alami, pemijahan ikan lele harus dilakukan secara buatan.

Teknologi pemijahan buatan ikan lele telah lama diperkenalkan dengan tingkat keberhasilan yang tinggi. Namun demikian, sperma induk jantan tidak dapat diperoleh melalui pengurutan (*stripping*), tetapi harus dilakukan melalui pembedahan dengan mengorbankannya (mati).

Meskipun hal tersebut terbukti efektif dengan tingkat keberhasilan yang tinggi, tetapi mengakibatkan segera berkurangnya stok induk jantan sehingga merupakan suatu pemborosan. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya agar induk-induk jantan yang telah digunakan dalam proses pemijahan buatan