

1. PENDAHULUAN

1 Latar Belakang

Ikan betutu (*Oxyeleotris marmorata Blkr*) ini disebut juga dengan nama Sand goby atau Madled goby. Ikan ini tidak umum dikonsumsi lokal namun sebagai komoditi ekspor harganya sangat mahal, sehingga merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi baik di pasaran lokal maupun ekspor. Bahkan akhir-akhir ini harganya sudah menyamai harga udang ekspor. Untuk pasaran lokal harga mencapai Rp. 50.000,-/kg untuk ukuran 300-400 gram per ekor.

Peningkatan produksi ikan betutu baik melalui usaha penangkapan dari perairan umum maupun melalui usaha budidaya merupakan tuntutan yang harus dilakukan, hal ini disebabkan karena kebutuhan masyarakat terhadap ikan ini setiap saat semakin meningkat. Faktor yang berperan dalam mencapai keberhasilan usaha budidaya ikan betutu adalah penyediaan benih yang cukup, baik jumlah maupun mutunya. Disamping itu juga menurut Tay dan Seow (1974) keberhasilan usaha budidaya ikan ini juga ditentukan dengan metode budidaya yang tepat.

Masalah penyediaan benih yang cukup, baik jumlah maupun mutunya serta metode budidaya yang tepat merupakan masalah yang selalu dihadapi oleh para petani ikan di daerah Riau sehingga hasil produksi yang diperoleh setiap pemanenan belum mencapai target yang diinginkan.

Penggunaan hormon untuk meningkatkan produksi benih ikan merupakan kemajuan teknologi yang dapat dilakukan disamping cara-cara tradisional yang telah biasa dilakukan oleh para petani ikan. Kenyataan ini juga terbukti dari hasil penelitian

Yurisman *et al* (1995) dimana kombinasi penyuntikan ovaprim dan prostaglandin F2 α dapat memberikan rangsangan ovulasi dan menghasilkan kualitas telur ikan betutu.

Namun keberhasilan suatu pemijahan buatan untuk menghasilkan benih bukan saja tergantung pada induk ikan betina (tersedianya telur dalam jumlah yang cukup dan kualitas yang baik), tetapi juga sangat ditentukan oleh induk ikan jantan didalam menghasilkan semen, baik volume maupun kualitas spermatozoanya (konsentrasi, motilitas, viabilitas, fertilitas dan daya tetes spermatozoa). Penyediaan semen yang cukup baik volume maupun kualitasnya yang dihasilkan oleh induk ikan betutu jantan merupakan kendala yang selalu ditemukan dalam melakukan pemijahan buatan ikan betutu di daerah Riau.

Ovaprim adalah hormon yang telah berhasil merangsang ovulasi untuk jenis-jenis ikan bersirip yang hidup di air tawar, asin dan payau, seperti Carp Breana, Salmo/Salem, Catfish, Sea Bass dan Ornamentals (Harker, 1992). Namun untuk ikan-ikan jantan khususnya untuk menghasilkan semen dengan volume yang cukup dan kualitas spermatozoa yang masih jarang dilakukan. Sedangkan bila dilihat dari kandungannya, ovaprim terdiri dari campuran analog Salmon Gonadotropin Releasing Hormon (sGnRh-a) dan Antidopamin (Nandeeshia *et al*, 1990b dan Harker, 1992). Kedua campuran ini berperan untuk pematangan gonad, baik ovaprim pada ikan betina maupun testes pada ikan jantan yang selanjutnya akan merangsang terjadinya ovulasi pada ikan betina dan spermiasi pada ikan jantan.

Berdasarkan hal diatas maka penelitian tentang "peningkatan volume semen dan kualitas spermatozoa ikan betutu jantan (*Oxyeleotris marmorata* Blkr) melalui

penyuntikan ovaprim" ini perlu dilakukan, dengan harapan akan dapat menghasilkan benih yang cukup baik jumlah maupun mutunya.

2 Perumusan Masalah

Penyediaan benih cukup baik jumlah maupun mutunya merupakan kendala yang selalu ditemukan dalam usaha pengembangan budidaya ikan betutu. Kendala ini dapat diatasi dengan melakukan pemijahan buatan yang salah satunya dapat dilakukan dengan memberikan rangsangan hormonal.

Rangsangan hormonal yang diberikan dalam pemijahan buatan bukan saja pada ikan betina tetapi juga perlu dilakukan pada induk ikan jantan. Hal ini disebabkan karena keberhasilan pemijahan buatan bukan saja tergantung pada jumlah dan kualitas telur yang diperoleh dari induk ikan betina, tetapi juga sangat ditentukan oleh volume dan kualitas spermatozoa yang diperoleh dari induk ikan jantan.

Rangsangan hormonal telah berhasil dilakukan pada induk ikan betutu betina, antara lain Tan dan Lam (1973) dengan menggunakan hormon Chorionic Gonadotropin (HCG). Tavarutmanegul *et al* (1988) dengan menggunakan Gonadotropin Releasing Hormon (GnRH) dan khususnya di daerah Riau telah berhasil dilakukan oleh Yurisman *et al* (1995) dengan menggunakan kombinasi penyuntikan ovaprim dan prostaglandin F2a. sehingga untuk mendapatkan telur dalam jumlah dan kualitas yang cukup dari induk ikan betutu betina tidak ada masalah.

Namun yang selalu menjadi kendala dalam melakukan pemijahan buatan ikan betutu adalah untuk mendapatkan semen yang cukup dari induk ikan jantan baik volume maupun kualitasnya. Hal ini karena pada waktu dilakukan pengurutan/stripping pada

induk ikan betutu jantan tidak semua sperma yang ada dalam gonad dapat dikeluarkan sehingga volume semen yang diperoleh sangat kecil dan untuk membuahi telur yang berasal dari seekor induk ikan betutu betina diperlukan sperma yang berasal dari beberapa ekor induk ikan betutu jantan.

Selama ini para petani ikan hanya dapat mengatasi hal tersebut dengan melakukan pembedahan/penyeksian terhadap induk ikan betutu jantan sehingga menyebabkan korbannya induk ikan betutu tersebut setiap kali melakukan pemijahan buatan.

Dengan memberikan rangsangan hormonal terhadap induk ikan betutu jantan diharapkan kendala sulitnya memperoleh semen yang ditemukan selama ini dapat diatasi (Komarudin, 2000). Karena menurut Saad dan Billard (1989) bahwa rangsangan yang diberikan pada induk ikan jantan akan dapat meningkatkan volume semen dan kualitas spermatozoa.

Dengan adanya permasalahan tersebut diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang peningkatan volume semen dan kualitas spermatozoa ikan betutu jantan (*Oxyeleotris marmorata* Blkr) yang mencakup : konsentrasi, motilitas, viabilitas, fertilitas, daya tetas, melalui penyuntikan ovaprim.