

**PEMIJAHAN DAN PENJINAKAN IKAN PANTAU**  
(*Rasbora latestriata*)

**Muchtar Ahmad<sup>1)</sup> dan Nofrizal<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Laboratorium Ethology, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau

Diterima : 10 April 2011 Disetujui : 28 Mei 2011

**ABSTRACT**

Studies on *Rasbora* sp. have been developed in the last two decades, but no study have been conducted on the fish spawning related to requirement of a domesticated fish (normal movement, feed on artificial food, growth, and spawn). An experiment on the ethology of *R. latestriata* executed in the concrete tank of 3mx2mx15m watered continuously up to 50 cm in depth and by inlet pipe position the water move at the flow speed less than 10 cm/sec. More than 60 randomly male and female fishes feed '*ad libitum*' with catfish pellet artificial food and cultured for three months in the rainy season. At the third month approximately hundred fish larvae of 1 to 1.5 cm were found. This study concluded that *Rasbora* can be cultured commercially, as the fish domesticated as observed moving normally, feeding artificial food, growth and spawn in the human control environment. However, further study on breeding and commercial aquaculture of the fish is necessary.

**Keywords:** *Aquaculture, artificial food, behavior, growth, spawning.*

**PENDAHULUAN**

Ada dua alasan utama dilakukannya penjinakan makhluk liar di alam, yaitu untuk membudidayakannya bagi mencukupkan makanan atau kesejahteraan manusia, dan perlindungan atau pencagaran makhluk tersebut. Domestikasi ikan adalah suatu upaya atau proses memelihara ikan liar dari alam menjadi jinak dan terbiasa hidupnya di lingkungan rumah tangga manusia. Jadi memang menjinakkan makhluk liar dari alam ke lingkungan manusia sehingga dapat dikendalikan kehidupan makhluk hidup itu secara wajar. Adapun ukuran yang dipakai sebagai tanda suatu makhluk hidup sudah jinak atau 'domesticated' ialah 1) tingkah lakunya normal dan tenang; 2) mau memakan makanan alamiah dan buatan seperti pelet; 3) akibat makan tersebut bertumbuh secara wajar; serta 4) dapat terjadi pemijahan berulang-kali tanpa perlakuan tertentu seperti suntikan hormon. Hal yang sama seyogyanya berlaku pula bagi menetapkan sudah jinak atau belumnya ikan Pantau. *Rasbora sp* dikenal sebagai ikan badar di sungai Rokan, disebut ikan pantau di Kampar atau ikan siluang di Kuantan dan Asahan, di Jawa ikan wader atau wader pari. Ikan ini termasuk yang

digemari banyak orang, karena rasanya yang gurih dan dapat dimasak dengan berbagai cara pengolahannya. Di antara ikan ini yang banyak ditemui atau diperjualbelikan di pasar Pekanbaru adalah jenis yang termasuk *R. argyrotaenia* dan *R. lestristriata* yang banyak dimakan masyarakat. Sedangkan jenis lainnya umumnya berupa ikan hias tropikal. Jenis ikan pantau ini juga ditemukan tersebar di semenanjung Malaya dan Kalimantan, Filipina Selatan, selain di hampir seluruh sungai di Sumatra.

Kajian tentang ikan pantau telah berkembang pada 20 tahun terakhir ini. Tentang keberadaan ikan ini telah dilaporkan (Fauzi 1978, 1981; Alawi *et al.* 1988; Pulungan 1987; Mohsin dan Ambak 1991; Kottelat *et al.* 1993; Ahmad *et al.* 2006, Nurmatias 2007) yang menyatakan bahwa setidaknya terdapat lima jenis ikan pantau yaitu di sungai Rokan, Kampar, Kuantan, Asahan, danau Maninjau, dll. Di samping itu telah dilaporkan kajian tentang ekologi (Pamungkas 2000), habitat dan kebiasaan makan (Pamungkas *et al.* 2003), komunitas (M. Fauzi 1999), percobaan pakan buatan dan pertumbuhan (Mulyadi 2004), dan perkembangan gonad ikan pantau (Atetingsih dan Windarti 2004).

Makalah ini secara kritis meninjau ulang penelitian tentang ikan pantau selama 20 tahun terakhir ini di Sumatra, karena secara mendasar terdapat kesan kekeliruan tentang pemahaman mengenai domestikasi, yang dianggap sekedar dapat dipelihara di lingkungan yang terkendali seperti di kolam. Oleh sebab itu perlakuan yang diujicobakan misalnya dengan menggunakan ikan pendamping yang berbeda jenisnya (Mariatun 2002). Tidak diamati tingkah lakunya di alam dan di kolam, tidak pula ada ujicoba pakan buatan, pengukuran pertumbuhan, apalagi kuncinya justru dapat memijah di lingkungan terkendali tersebut. Kalau sekedar dapat dipelihara di kolam bersama ikan lain, ikan pantau sudah dipelihara di Muara Rumbai (Riau) di kolam ikan bersama ikan kapie, gurami, katung, tambakan sejak tahun 1936.

Akan tetapi itu, beberapa segi pembudidayaannya dalam arti terjinakkan masih belum lengkap diketahui seperti perilaku hidup, pemijahan dan syarat lainnya. Tujuan tulisan ini menilai keadaan penjinakan (domestikasi) ikan Pantau dengan kriteria yang dikemukakan oleh Ahmad dan Fauzi (2003); berdasarkan penelitian penjinakan ikan puyu sejak tahun 2000 – 2004.

## **METODE PENELITIAN**

Suatu percobaan dan pengamatan tingkah laku ikan pantau (*R. latestriata*), yang dipelajari taxonominya menurut Saanin (1965) dan Kottelat *et al.* (1987), telah dilakukan dengan menggunakan wadah bak semen berukuran panjang 3m x lebar 2m x dan dalam 1,5m. Air dimasukkan melalui pipa yang letaknya diatur sedemikian rupa sehingga air bergerak mengalir mengelilingi bak pada kecepatan arus kurang dari 10 cm/detik dengan kedalaman air dijaga tetap hanya sekitar 50 cm saja. Empat

bak digunakan dan tiga diisi ikan pantau dewasa 20 ekor secara acak jantan dan betina yang berbeda jumlahnya. Sedangkan bak keempat dijadikan untuk menampung ikan persediaan percobaan untuk menggantikan yang mati. Semua ikan diberi pakan buatan untuk ikan lele secara 'ad libitum' dan diamati tingkah lakunya selama sebulan dan dipelihara sampai akhir bulan ketiga musim hujan (September - November dan kemudian diamati apakah terjadi pemijahan dan ada anak-anak ikan pantau yang dijumpai diamati dan dihitung jumlahnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bulan November di setiap bak ditemukan hampir seratus ekor anak ikan pantau di setiap bak dengan ukuran panjangnya 1-1,5 cm, yang menunjukkan tidak memijah sekaligus, melainkan berkali-kali (partial spawner). Dengan demikian ikan ini sebenarnya dapat dipelihara dan memijah di lingkungan buatan seperti bak semen dan kolam tanah yang dibuat dan dikendalikan manusia.

Ikan pantau (*R. latestriata*) sudah dapat dipelihara di kolam ikan yang airnya mengalir secara terus-menerus, seperti yang ditemukan di Muara Rumbai (Riau) bersama ikan kapiék, gurami, katung, tambakan sejak tahun 1936. Tetapi tidak ada laporan yang menyatakan bahwa ikan ini berkembang-biak di kolam tersebut, karena memang tidak ada yang melakukan pengamatan seksama tentang ikan pantau di kolam itu. Di Jawa jenis ikan yang sama, yang disebut 'wader pari' (*R. argyrotaenia*) juga biasa dipelihara di kolam tanah, maupun biasa ditemukan di sawah padi secara alamiah, masuk dari saluran irigasi.

## Morphology

Secara morphology ikan ini mudah dikenal dari bentuk badan yang panjang dan agak pipih pada bagian perutnya sedang bagian punggungnya menggebung. Mulutnya menengadah dengan celah yang tidak terlalu panjang. Badannya pada bagian punggung berwarna agak hitam mengkilat, bersisik kehitaman yang menutupi separuh bagian atas badannya. Separuh yang bagian bawah badannya berwarna agak cerah dan di dalam air agak mengkilat keperakan. Pada bagian samping tubuhnya dengan jelas terdapat garis hitam tebal mulai dari tutup insang sampai ke permukaan ekornya. Panjang ikan pantau dapat melebihi 16 cm (LBN-LIPI 1980) dan dengan berat sekitar 15-20 gram, tergantung pada musim hujan atau kemarau atau jantan dan betinanya ikan. Ikan pantau jantan lebih ringan dari pada ikan pantau betina sebelum pemijahan di musim hujan terjadi, karena gonad ikan betina penuh dengan telur yang segera dikeluarkan.

### Lingkungan hidup

Lingkungan hidup di alam, ikan pantau hidup di perairan tawar di sungai yang berair jernih dan berarus, dengan dasar yang berpasir dan batu-batuan kecil arah ke hulu sungai, sehingga jarang ditemukan di perairan yang berlumpur seperti di bagian hilir dekat muara suatu sungai. Akan tetapi, ikan ini juga sering ditemukan di sawah yang jernih airnya dan agak lambat arusnya (LBN-LIPI 1980). Oleh karena itu, sebenarnya ikan pantau mudah didapat dan dipelihara, namun sampai sekarang belum dibudidayakan untuk tujuan komersil. Bahkan ikan ini, juga sudah biasa dipelihara di kolam pekarangan yang diairi dengan air jernih dan mengalir dengan arus yang lambat, sawah dan kolam. Ikan Pantau hidup di bagian permukaan air sungai, dan banyak ditemui pada kedalaman kurang dari satu meter, namun ditemukan juga pada kedalaman sungai sampai enam meter.

Dengan lingkungan hidup seperti itu akan terlihat gerak-gerik dan tingkah laku ikan Pantau berenang dengan lincah mencari makanan dari plankton, binatang kecil yang jatuh di permukaan air, mau pun 'lumut klekap' yang lekat di pasir dan bebatuan dasar air sungai yang dangkal. Dalam bak semen keadaan gerakan normal itu dicapai setelah tujuh hari, dan memakan pelet serta kelekap di dinding dan dasar semen setelah 10 hari. Pada hari ke 15 sewaktu diamati tingkah lakunya oleh para mahasiswa praktikum tingkah laku ikan, keadaannya tetap wajar dan tidak terganggu bila mereka berdiam saja (tidak bergerak dan tidak bercakap-cakap). Dengan demikian, dua syarat kejinakan ikan-bergerak-gerak wajar dan memakan pakan buatan-sudah dipenuhi oleh percobaan pengamatan tingkah laku ikan pantau ini. Keadaan air bak sebenarnya tidak termasuk jernih, walau pun dasar kolam dapat dilihat, tetapi planktonnya cukup banyak sehingga warna hijau tipis terlihat, arus air kurang dari 10 cm/detik dan suhu udara di siang hari lebih 32°C dan di malam hari sekitar 22°C. Pada awal percobaan hujan jarang terjadi tetapi setelah itu pada bulan Oktober dan November hujan sering turun. Selama musim hujan Atetingsih dan Windarti (2004) melaporkan bahwa terjadi perkembangan gonad ikan pantau (*R. trilineata*) selama musim penghujan (di bulan Oktober-Desember).

Sedangkan Pamungkas *et al.* (2003) melaporkan bahwa ikan Pantau (*R. lateristriata*) di sungai Kampar ditemukan pada suhu air 26-30°C, kecepatan arus 13-50cm/det., kedalaman air sungai 40-280cm, dengan kekeruhan 2,65-12.50NTU. Sedangkan pH air 5-6, oksigen terlarut 6-7,6 ppm, dan kandungan CO<sub>2</sub> bebas 3,1-4,2 ppm. Keadaan dasar perairan sungai Kampar, di mana ikan pantau hidup terdiri dari krikil, pasir dan lumpur, tetapi kelimpahan yang tertinggi berada pada dasar perairan pasir (91%), lumpur (8%) dan kerikil (1%). Di sungi Gombak, semenanjung Malaya, ikan pantau disebut sebagai ikan seluang (*R. sumatrana*) hidup mulai bagian tengah dan lebih dari 10% ikan yang tertangkap di bagian hilir, tapi tidak termasuk bagian muara sungai itu seperti yang dilaporkan Bishop (dalam Anwar *et al.* 1984).

### **Kebiasaan makan dan pertumbuhan**

Ikan pantau memakan pakan yang terapung atau tidak langsung tenggelam ke dasar perairan. Hal itu juga sesuai dengan kedudukan mulutnya yang menengadahkan miring ke atas dan kebiasaan hidupnya di bagian permukaan perairan.

Makanan alamiahnya menunjukkan bertabiat planktivore, karena memakan plankton dan larva ikan lain, udang kecil, serangga dan binatang kecil yang melekat pada pasir dan kerikil di air yang dangkal atau mengapung di dalam air atau binatang kecil jatuh dari kayu dan tumbuhan rerumputan di tepi tebing sungai. Pamungkas *et al.* (2003) melaporkan bahwa kebiasaan makan ikan pantau (*R. latestriata*) berdasarkan analisis kandungan isi perutnya, yaitu *Chlorophyceae* (51,4%), *Myxophyceae* (11,5%), *Bacillariophyceae* (7,7%), *Custaceae* (7,0%) dan *Protozoa* (0,4%). Jadi lebih 70% makanan ikan Pantau yang diamati terdiri dari phytoplankton, sisanya berupa binatang kecil lainnya.

Di sawah dan kolam ikan ini juga memakan cacing kecil. Itulah sebabnya para pengail ikan pantau sering memberi mata pancingnya dengan cacing atau serangga yang bisa dikaitkan. Tetapi dengan menggunakan dedak yang dicampur dengan kepala ikan dan direbus sehingga dapat dilekatkan ke mata pancing atau bahkan juga nasi digunakan untuk memancing ikan pantau. Dengan demikian bahwa ikan pantau dapat juga menjadi omnivour dengan memakan pakan buatan yang berupa campuran tumbuhan dan binatang. Pada pemeliharaan ikan Pantau di bak semen selama dua bulan lebih, ikan ini juga memakan pakan buatan berupa pelet komersial untuk ikan lele. Mulyadi (2004) melaporkan hasil percobaan pemberian pelet dicampur dengan hormon *thyroxine* pada berbagai tingkatan, dengan hasil berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ikan pantau. Dengan penjelasan di atas terbukti bahwa ikan pantau memakan pakan buatan pelet dan terjadi pertumbuhan positif (optimal) pada kadar hormon thyroxin 4mg/kg pelet.

### **Pemijahan**

Pemeliharaan ikan pantau dewasa di bak semen dengan ke dalaman air sampai 75 cm dan dasar kolam dapat dilihat dengan jelas (jernih) agar mudah memantau tingkah lakunya, ditemukan anak ikan berukuran satu sampai 1,5 cm setelah pemeliharaan dua bulan, diberi makan pelet pakan ikan lele, di dalam bak yang kecepatan arus air kurang dari 10 cm/det. Pada hal sekitar 60 ekor ikan yang dimasukkan ke dalam tiga bak secara acak tanpa perbandingan jantan-betina yang ditetapkan dan tanpa perlakuan suntikan hormon maupun campuran pada pakannya. Ikan ini di pelihara pada akhir bulan September sampai awal Desember, di kala musim hujan. Memang jenis ikan ini seperti juga pada 'wader pari' (*R. argyrotaenia*) di alam terlihat mulai meningkat dalam musim hujan (LBN-LIPI 1980). Pengamatan Atetinarsih dan Windarti (2004) terhadap perkembangan gonad ikan pantau (*R.*

*trilineata*) sebagai ikan hias yang dipelihara di akuarium, ditemukan bahwa ikan ini yang ditangkap selama musim penghujan (di bulan Oktober -Desember) berada dalam keadaan "pematangan gamet" dan memijah atau melepaskan gamet. Juga dilaporkan bahwa diperkirakan proses pematangan gamet berlangsung selama tiga bulan (September-November), dan ikan pantau merupakan jenis ikan yang memijah tidak sekaligus (partial spawner). Jadi ditinjau dari segi persyaratan memijah bagian dari syarat suatu jenis ikan sudah jinak (domestikasi), maka ikan pantau sudah memenuhinya.

Ditinjau dari karena ikan pantau sudah termasuk ikan yang dapat dijinakkan, maka lebih lanjut perlu kajian untuk dapat membudidayakannya secara komersial, mulai dari pembenihan, pengasuhan anak, pemeliharaan maupun pembesaran sampai ukuran konsumsi. Apalagi ikan ini sudah sejak lama diperdagangkan di pasar tradisional dan bahkan permintaannya semakin tinggi, karena ikan ini sudah masuk restoran, yang diolah-masak baik secara digoreng, digulai maupun dipais (dipepes) sesuai selera konsumen. Selain itu juga beberapa jenis ikan pantau sudah menjadi ikan hias tropis yang diekspor ke berbagai negara. Oleh sebab itu, sudah masanya pula dikembangkan pembudidayaan ikan pantau lainnya, namun diperlukan penelitian yang seksama, terutama dalam rangka memenuhi syarat penjinakannya dan pembudidayaannya, khususnya dimulai dari percobaan pembenihan yang efisien dan skala besar maupun pemeliharaan di kolam ikan yang lebih pantas sebagai usaha pembesaran ikan pantau secara komersial untuk memenuhi permintaan pasar yang sedang berkembang tersebut.

## **KESIMPULAN**

Penjinakan ikan pantau telah berhasil dilakukan berdasarkan boleh dipijahkan di lingkungan yang terkendali (kolam maupun bak semen), mendukung telah bisanya hidup dengan tingkah laku normal di kolam, memakan pakan buatan dan bertumbuh dengan baik di lingkungan kolam tersebut, sesuai dengan ukuran (kriteria) penjinakan atau domestikasi. Sungguhpun demikian, kajian melalui percobaan di panti benih ikan untuk memastikan efisiensi menghasilkan benih dan bibit ikan pantau yang cukup bagi budidaya perlu dikembangkan.

## **Ucapan Terimakasih**

Atas kerjasama yang diberikan asisten praktikum tingkah-laku ikan saudara Ied Habib, serta para mahasiswa yang menyediakan dan praktikum ikan pantau yang diamati diucapkan terimakasih banyak. Akan tetapi semua kekurangan tulisan ini adalah tanggungjawab penulis sepenuhnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. Fauzi, Nurmatias. 2006. FISHERY SURVEY 2 Report: Upstream Asahan River Fish Resource and Environment. ASAHAN 3 HYDROELECTRIC POWER NIPPON KOEI Co. Ltd. Medan.
- Alawi, H., R. Hamidy, T. Dahril, A. Mulyadi, Elberizon, Arifin, N.A. Pamungkas, Desrina, Maisir dan H. Hutapea. 1988. *Jenis-jenis Ikan di Sungai Kampar Riau*. Laporan Penelitian Fakultas Perikanan, Universitas Riau, Pekanbaru (Tidak diterbitkan).
- Anwar J., S.J. Damanik, N. Hisyam dan A.J. Whitten 1984. *Ekologi Ekosistem Sumatera*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal.221-2.
- Atetiningasing, S. Dan Windarti. 2004. Perkembangan Gonad Ikan Pantau (*Rasbora trili-ineata*) yang Ditangkap di Danau Lubuk Siam, Provinsi Riau. *Ilmu Perairan* Vol 2 No. 2: 48 – 53.
- Fauzi. 1978. Jenis-jenis Ikan Liar yang Perlu Didomestikasi untuk Pengembangan Aqua-culture. *Terubuk* Vol IV No 12: 1 – 18.
- 1981. Status Perikanan Perairan Umum Daerah Riau. Prosiding Seminar Perikanan Perairan Umum, Jakarta 19 – 21 Agustus 1981: 71 – 80.
- Fauzi, M. 1999. Struktur Komunitas Ikan di Sepanjang Sungai Selagan, Bengkulu Utara. Tesis S2 Biologi. Progam Pascasarjana, Universitas Andalas. (Tidak diterbitkan).
- Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari dan S. Wirjaatmodjo. 1993. *Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi*. Periplus Editions Ltd. Hong Kong.
- LBN-LIPI. 1980. *Sumber Protein Hewani*. PN Balai Pustaka. Jakarta: muka 125.
- Mariatun 2002. Domestikasi Ikan Pantau (*Rasbora latestriata Blkr*) dengan Ikan Pendamping yang Berbeda di Kolam. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau. Pekanbaru 52 halaman (Tidak diterbitkan).
- Mohsin, A.K.M. dan M.A. Ambak. 1991. *Ikan Air Tawar Semenanjung Malaysia*. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.
- Mulyadi. 2004. Pengaruh Hormon Tiroksin Terhadap Laju Pertumbuhan Larva Ikan Pantau (*Rasbora latestriata Blkr*). *Jurnal Ilmu Perairan* Vol 2 No. 2: 54 – 61.

- Nong, A.Z. 2002. Pematangan Gonad Ikan Pantau (*Rasbora lateristriata* Blkr). Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau. Pekanbaru 50 halaman (Tidak diterbitkan).
- Nurmatias. 2007. FISHERY SURVEY 3 Report: Middle Asahan River Fish Resource and Environment. NIPPON KOEI Co. Ltd. Medan.
- Pamungkas, N.S. 2000. Ekologi Ikan Pantau ((*Rasbora lateristriata* Blkr) di Sungai Kampar Kabupaten Kampar Riau. Tesis S2 Biologi. Progam Pascasarjana, Universitas Andalas. 65 halaman. (Tidak diterbitkan).
- Pamungkas, N.S., N.M. Said, A. Salsabilla dan Y.I. Siregar. 2003. Habitat dan Kebiasaan Makan Ikan Pantau (*Rasbora lateristriata*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 8(2): 91 – 103.
- Pulungan, C.P. 2000. Koleksi Ikan Air Tawar Ekonomis dari Waduk PLTA Koto Panjang. *Terubuk* Vol. 27(77): 87 – 96.
- Rusdi, F.I. 1995. Inventarisasi Species *Rasbora* di Danau Maninjau, Kabupaten Agam Sumatera Barat, Skripsi Fakultas Perikanan, Universitas Bung Hatta, Padang. (Tidak diterbitkan).
- Saanin, Hasan. 1995. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan I*. Binacipta, Jakarta.
- 1995. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan II*. Binacipta, Jakarta.