

**PELATIHAN PEMIJAHAN IKAN HIAS AIR TAWAR *NEON TETRA* PADA PELAKU USAHA
BUDIDAYA IKAN DI KECAMATAN KRAS, KABUPATEN KEDIRI, JAWA TIMUR**
***TRAINING ORNAMENTAL FISH BREEDING NEON TETRA FRESHWATER TO FISH FARMING
BUSINESS IN KRAS KEDIRI, EAST JAVA***

Kustiawan Tri Pursetyo

Departemen Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo - Surabaya, 60115
Telp. 031-591145

Abdul Manan

Departemen Manajemen Kesehatan Ikan – Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo - Surabaya, 60115 Telp. 031-591145, email: amanan01@gmail.com

Abstrak

Neon tetra (Paracheirodon innesi) sebagai salah satu jenis ikan komersial kelompok tetra. Prospek pasar terutama untuk nasional, lumayan bagus. Salah satu mata pencaharian Kabupaten Kras adalah usaha bertani ikan. Dengan kondisi terkini dimana prospek usaha ikan hias semakin meningkat, keterampilan teknik pemuliaan ikan hias Neon tetra merupakan keuntungan bagi usaha budidaya ikan. Metode yang digunakan menggunakan penyuluhan diskusi, pelatihan, monitoring, dan konsultasi. Hasil target program layanan masyarakat ini adalah Melengkapi usaha budidaya ikan di Kabupaten Kras dengan pengetahuan teknik dan manajemen pemeliharaan bibit ikan air tawar neon tetra dan meningkatkan pendapatan mereka dengan membuat ikan air tawar neon tetra sebagai komoditas diversifikasi ikan hias. Kemampuan memijahkan ikan terutama ikan hias sangat diminati oleh para petani di Kecamatan Kras, Kediri. Hal itu karena para petani sangat menginginkan untuk bisa membudidayakan ikan hias neon tetra tersebut. Para petani dapat mencoba memulai memijahkan sendiri ikan hias Neon Tetra dengan sampel ikan yang diirikan serta dapat berkonsultasi mengenai budidaya ikan hias Neon Tetra sewaktu-waktu di Laboratorium Perikanan FPK Unair.

Kata Kunci: komunitas usaha budidaya ikan, pemijahan, neon tetra

Abstract

Neon tetra (Paracheirodon innesi) as one of the commercial fish species of tetra group. Market prospects, especially for national, pretty good. The market outlook is also supported by the scarcity of ornamental fish farmers who cultivate them. One contributing factor, the lack of knowledge about the ratio of the number of parent couples who used because the sex ratio in spawning fish of each species is different. This is related to the determination of the effectiveness of the number of pairs of parent and efficient use of aircraft. One livelihood District of Kras is a fish farming businesses. With the current conditions in which the business prospects of ornamental fish are on the rise, the skills of ornamental fish breeding techniques Neon tetra is an advantage for fish farming businesses. The target outcomes of this community service program is Equipping fish farming businesses in the District Kras with knowledge of engineering and maintenance management of seed breeding freshwater fish neon tetra and increase their income by making freshwater fish neon tetra as commodity diversification ornamental fish

Keywords: Breeding, Neon Tetra, Business communities fish farming

PENDAHULUAN

Berbisnis dan budidaya ikan hias menuntut kejelian memilih jenis ikan yang akan dibudidayakan sebagai salah satu kunci kesuksesan. Ada kecenderungan beberapa pembudidaya ikan hias memilih jenis ikan yang agak sulit dibudidayakan karena yang berminat mengembangkannya

relatif sedikit. Dengan demikian, persaingan dalam pemasarannya tidak terlalu ketat.

Neon tetra (Paracheirodon innesi) sebagai salah satu jenis ikan komersial dari golongan tetra memiliki prospek pasar yang bagus terutama untuk nasional. Prospek pasar ini juga didukung oleh masih jarang petani ikan hias yang

membudidayakannya. Salah satu faktor penyebabnya karena kurangnya pengetahuan tentang rasio jumlah pasangan induk yang digunakan. Hal tersebut terkait dengan penentuan efektifitas jumlah pasangan induk serta efisiensi penggunaan induk. Meskipun demikian, harga pasar yang cukup tinggi dapat mengimbangi tingkat kesulitan tersebut. Melihat prospek ikan hias Neon tetra yang bagus di pasaran dapat dijadikan komoditas andalan daerah.

Kecamatan Kras merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kediri, Jawa Timur sebenarnya memiliki potensi yang sangat besar di bidang budidaya ikan hias air tawar khususnya Neon tetra. Hal ini didukung dengan lingkungan yang cocok bagi pertumbuhan ikan hias tersebut serta melimpahnya sumber air tawar. Salah satu mata pencaharian penduduk Kecamatan Kras adalah sebagai pelaku usaha budidaya ikan. Kondisi dimana prospek bisnis ikan hias sedang meningkat, ketrampilan tentang teknik pemijahan ikan hias Neon tetra merupakan suatu kelebihan bagi pelaku usaha budidaya ikan.

Pelaku usaha budidaya ikan yang menjadi mitra adalah kelompok usaha budidaya ikan “Mardi Mulyo” di wilayah Desa Mojosari dan kelompok “Arwana Jaya” di wilayah Desa Bleber. Kelompok “Mardi Mulyo” dan “Arwana Jaya” ini merupakan kumpulan para pelaku usaha budidaya ikan di wilayah Kecamatan Kras yang melakukan kerjasama untuk meningkatkan usaha komoditas budidaya ikan di wilayah tersebut. Kelompok budidaya ikan “Mardi Mulyo” dan “Arwana Jaya” memiliki kesamaan yaitu pelaku usaha budidaya ikan multispecies yang cukup dikenal dikawasan setempat. Kelompok tersebut telah cukup lama melakukan usaha budidaya di bidang perikanan dan aktif dalam memasarkan produk budidaya ikan, salah satunya adalah ikan hias yang merupakan produk unggulan dari kedua kelompok ini.

Pelatihan pemijahan ikan hias air tawar Neon tetra pada pelaku usaha budidaya ikan di Kecamatan Kras sangat perlu selain pengetahuan tentang teknik pemijahan dan manajemen pemeliharaan benih mereka yang kurang, ketrampilan ini dapat dijadikan sebagai sumber tambahan ekonomi (diversifikasi komoditas), serta menjadi modal dasar bagi pengembangan budidaya ikan hias air tawar di Kecamatan Kras.

Berdasarkan minimnya informasi tentang teknik pemijahan dan manajemen pemeliharaan benih ikan hias Neon tetra pada pelaku usaha budidaya ikan maka melalui pengabdian kepada masyarakat ini Tim pemijahan ikan hias Neon tetra dari Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan demi dapatnya para pelaku usaha budidaya ikan Kecamatan Kras, Kediri memijahkan sendiri ikan hias tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang ditawarkan kegiatan ini digunakan yakni penyuluhan (ceramah), diskusi, pelatihan, monitoring, dan konsultasi. Metode ceramah ini digunakan untuk menyampaikan informasi dan materi pengabdian. Dilakukan dengan sistem komunikasi dua arah (*double way traffic*). Metode diskusi digunakan untuk memperdalam materi pengabdian oleh para peserta pengabdian, baik antarpeserta maupun antara peserta dengan nara sumber. Metode pelatihan dilakukan sesuai mendapatkan materi. Para peserta diikutsertakan dalam proses pemijahan ikan hias Neon tetra dan manajemen pemeliharaan benih ikan hias Neon tetra. Metode monitoring dan konsultasi dilakukan terhadap kualitas burayak ikan hias Neon tetra juga konsultasi tentang proses pemeliharaan lebih lanjut. Kegiatan ini diharapkan dapat diteruskan untuk ditindaklanjuti oleh peserta, baik secara individu maupun secara kolektif.

Pelaksanaan kegiatan akan dilakukan secara bertahap, meliputi teknik pemijahan ikan hias Neon tetra, terdiri dari: 1) Pembenahan/renovasi kolam. 2) Pengadaan induk ikan hias Neon tetra. 3) Pengadaan sarana dan prasarana pemijahan. 4) Penyuluhan melalui tatap muka dan diskusi. 5) Pelatihan pemijahan ikan hias air tawar Neon tetra.

Manajemen pemeliharaan benih ikan hias Neon tetra, terdiri dari: 1) Persiapan media pemeliharaan benih. 2) Demonstrasi penyediaan pakan alami dapnia untuk benih ikan Neon tetra. 3) Bimbingan teknis berkala. 4) Monitoring dan evaluasi kegiatan 5) Penyusunan dokumen.

Indikator yang digunakan sebagai monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan dan keberhasilan program ini adalah tingkat partisipasi peserta baik dalam hal ceramah, tanya jawab maupun diskusi, evaluasi hasil pelatihan serta evaluasi lebih lanjut dilakukan guna mengetahui sejauh mana program ini disosialisasikan dan dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan dan pelatihan tentang pemijahan ikan hias air tawar neon tetra pada pelaku usaha budidaya ikan dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2015 di Balai Desa Mojosari Kecamatan Kras Kabupaten Kediri. Pelaksanaan itu didahului dengan berbagai persiapan, seperti pengurusan izin dan peninjauan lapangan seperti yang tertera pada **gambar 1**. Kegiatan peninjauan lokasi. **Gambar 2**. Sambutan Kepala Desa.

Kegiatan yang lebih penting dalam hal persiapan yakni melakukan lobi terhadap pengurus kelompok usaha budidaya ikan Mardimulyo dan Arwana Jaya untuk mengumpulkan



Gambar 1. Peninjauan lokasi



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan



Gambar 2. Sambutan Kepala Desa setempat

para pembudidaya ikan di Kecamatan Kras yang berminat kepada pemijahan ikan hias air tawar neon tetra. Setelah itu baru dilakukan perencanaan tentang kapan hari dan tempat pelaksanaan. Dari 40 undangan peserta pelatihan semua peserta dapat hadir.

Penyuluhan dan pelatihan dilakukan melalui tatap muka dan komunikasi atau diskusi secara langsung. Materi penyuluhan meliputi: teknik pemijahan ikan hias air tawar neon tetra dan Manajemen pemeliharaan benih ikan hias Neon tetra. Respon para peserta penyuluhan dan praktek sangat positif dan menunjukkan keingintahuan yang sangat besar. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh para peserta, baik tentang materi maupun aspek atau masalah usaha budidaya ikan hias neon tetra.

Diskusi dilaksanakan dalam dua termin dengan menampung beberapa pertanyaan yang diajukan oleh para peserta kegiatan pengabdian masyarakat antara lain: faktor apa sajakah yang harus diperhatikan dalam usaha budidaya ikan neon tetra agar produksi meningkat, keuntungan dan kelemahan penggunaan air ledeng maupun air sumber pada budidaya ikan neon tetra dan bagaimana treatment yang perlu dilakukan, parameter kualitas air apa saja yang penting untuk

diperhatikan dalam budidaya ikan neon tetra, dimana bisa mendapatkan obat-obatan bagi benih ikan hias neon tetra, serta beberapa pertanyaan lainnya. Semua pertanyaan dari para peserta tersebut ditampung kemudian diberikan solusi pemecahannya dan semua pertanyaan dapat terjawab dengan baik oleh tim pengabdian masyarakat FPK UNAIR.

Guna menjaga kesinambungan program pengabdian ini, masyarakat diharapkan berperan secara aktif untuk mendapatkan informasi tentang pemijahan ikan hias air tawar neon tetra dan usaha budidaya ikan neon tetra yang baik dan menguntungkan. Selain itu, tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga akan selalu terbuka membantu memberikan informasi baik teknis maupun non teknis yang bisa dilaksanakan kapan pun secara formal maupun informal. Kontribusi mitra pada program pengabdian masyarakat ini adalah menyediakan lahan bagi pemijahan dan pemeliharaan benih ikan hias neon tetra.



Gambar 4. Kegiatan diskusi di lapangan



Gambar 5. Penyerahan induk ikan Neon Tetra



Gambar 6. Monitoring manajemen budidaya

Hasil dari pemijahan ikan hias neon tetra yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Jumlah Telur

Jumlah telur merupakan parameter pertama yang dapat diukur. Jumlah telur yang dihasilkan pada rasio jumlah pasangan induk jantan dan betina 1 : 1 yaitu sebesar 900 butir. Faktor terpenting dalam pemijahan ikan hias Neon Tetra yang baik adalah adanya ketepatan dalam memilih tempat, waktu, kondisi pemijahan serta rasio jumlah pasangan induk. Semakin besar rasio jumlah pasangan induk ikan hias Neon tetra maka jumlah telur yang dihasilkan dari pemijahan ikan tersebut akan semakin menurun. Hal tersebut sebagai indikasi adanya gangguan pada proses pemijahan akibat penambahan pasangan induk jantan. Hal ini sesuai dengan Effendi (1997) yang menyatakan bahwa rasio jenis kelamin umumnya mendekati satu dengan satu.

Terdapatnya induk jantan merupakan faktor eksternal yang dapat merangsang untuk memijah sebab ikan jantan dapat melepaskan substansi kelenjar *copulin* yang mampu merangsang ikan betina untuk memijah (Sutisna dan

Sutarmanto 1995). Penambahan induk ikan jantan disamping merupakan rangsangan eksternal untuk memijah ternyata dapat menyebabkan terganggunya proses pemijahan sebab akan terjadi perebutan induk betina khususnya pada saat melakukan proses kopulasi (percumbuan) sebagai awal proses melakukan pemijahan, sehingga berdampak terganggunya proses selanjutnya yaitu proses pengeluaran telur.

Laju Pembuahan (*Fertilization Rate*)

Laju pembuahan diukur didasarkan pada persentase (%) hasil bagi jumlah telur yang terbuahi dengan jumlah telur yang dihasilkan dari tiap pemijahan. Jumlah telur yang terbuahi sebesar 500 butir sedangkan jumlah telur yang tidak terbuahi sebesar 400 butir, didapatkan persentase (%) laju pembuahan (*fertilization rate*) sebesar 55,56%. Keberhasilan proses pemijahan juga tergantung dengan jumlah sperma untuk membuahi telur yang dihasilkan. Hammer (1970) menyatakan bahwa jumlah spermatozoa dan volume plasma yang dikeluarkan tergantung beberapa faktor seperti spesies, usia, lingkungan, frekuensi ejakulasi, musim, kondisi makanan dan kesehatan.

Pengamatan telur dilakukan 4 jam setelah pemijahan dan didapatkan telur yang berwarna jernih (transparan) menandakan telur tersebut telah dibuahi sedangkan telur yang berwarna putih keruh dapat dikatakan bahwa telur tersebut tidak terbuahi oleh sperma.

Laju Penetasan (*Hatching Rate*)

Laju penetasan didasarkan pada hasil jumlah larva normal, larva cacat maupun jumlah telur yang tidak menetas. Dari hasil pemijahan ikan hias Neon tetra diperoleh jumlah larva normal sebesar 375, jumlah larva cacat sebesar 12 dan jumlah telur yang tidak menetas sebesar 113. Maka didapatkan persentase (%) tingkat penetasan sebesar 77,4%

Persentase (%) laju penetasan dapat dipengaruhi oleh dua faktor, disamping kualitas telur dan sperma juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Faktor lingkungan yaitu terkait penurunan kualitas air media akibat banyaknya telur tidak terbuahi akan menyebabkan berkembangnya bakteri dan jamur, sehingga berakibat terganggunya proses penetasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Afrianto dan Liviawaty (1994), yang menyatakan kematian embrio sering disebabkan oleh serangan bakteri dan jamur.

Laju Kelulushidupan (*Survival Rate*)

Laju kelulushidupan didasarkan pada nilai hasil bagi jumlah larva yang mampu bertahan hidup pada umur 2 hari dan 4 hari dengan jumlah larva yang menetas. Dari hasil pemijahan didapatkan persentase (%) laju kelulushidupan (*survival rate* sebesar 48 (umur 2 hari) dan 36 (umur 4 hari). Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh besar dari faktor lingkungan yaitu penurunan kualitas air akibat

makin banyaknya jumlah telur tidak menetas menyebabkan berkembangnya bakteri dan jamur, sehingga mengakibatkan penurunan jumlah larva.

Kualitas Air

Kualitas air merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan selama pemijahan ikan berlangsung. Pengukuran kualitas meliputi suhu, pH dan oksigen terlarut. Hal tersebut sesuai dengan Sjafei *et al* (1992) yang menyatakan bahwa beberapa faktor fisik maupun kimia air yang mempunyai peranan besar dalam proses pemijahan antara lain adalah suhu, oksigen terlarut dan pH.

Dari hasil pengukuran kualitas air didapatkan suhu sebesar 29 °C. Daya toleransi suhu bagi kehidupan ikan hias Neon tetra adalah 21 - 32 °C. Hasil pengukuran pH air 7. Dengan kisaran pH tersebut menunjukkan nilai yang kurang optimal untuk pemijahan ikan hias Neon tetra, sebab menurut Daelami (2001), ikan tersebut untuk kegiatan pembenihan menginginkan kondisi pH sedikit asam yaitu 6 - 6,5. Tetapi kisaran nilai yang diperoleh masih menunjukkan nilai yang layak. Menurut Boyd (1992), kisaran pH yang baik untuk pertumbuhan dan produksi ikan adalah pH dengan kisaran 6,5 - 9.

Kandungan Oksigen terlarut sebesar 6 ppm. Menurut Boyd (1992) kandungan oksigen terlarut yang baik untuk budidaya ikan adalah 5 ppm atau lebih.

SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan proses pengabdian kepada masyarakat dengan tema IbM Pengembangan Masyarakat Melalui Pelatihan Pemijahan Ikan Hias Air Tawar Neon Tetra Pada Pelaku Usaha Budidaya Ikan Di Kecamatan

Kras, Kabupaten Kediri, Jawa Timur maka dapatlah diambil beberapa simpulan. Kemampuan memijahkan ikan terutama ikan hias sangat diminati oleh para petani di Kecamatan Kras, Kediri. Hal itu karena para petani sangat menginginkan untuk bisa membudidayakan ikan hias neon tetra tersebut. Di samping itu, peserta pelatihan (para petani) dapat mencoba memulai memijahkan sendiri ikan hias Neon Tetra dengan sampel ikan yang kami berikan serta dapat berkonsultasi mengenai budidaya ikan hias Neon Tetra sewaktu-waktu di Laboratorium Perikanan FPK Unair. Selain itu, pengabdian ini dapat memberikan bekal bagi para pembudidaya ikan di wilayah kecamatan Kras bahkan menjadi bagian pokok dari kesuksesan pelaksanaan budidaya ikan air tawar terutama ikan hias Neon Tetra di kecamatan Kras, Kediri.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan E. Liviawaty. 1994. *Pengendalian Hama dan Penyakit Ikan*. Yogyakarta: Kanisius
- Boyd, C.E. 1992. *Water Quality In Ponds For Aquaculture*. Bermingham: Bermingham Publishing Co.
- Daelami, A.S.D. 2001. *Usaha Pembenihan Ikan Hias Air Tawar*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Effendie, M.I. 1997. *Biologi Perikanan*. Bogor: Yayasan Pustaka Nusantara, Fakultas Perikanan IPB.
- Hammer, C.F. 1970. *Semen In Reproduction And Breeding And Fibiger*. Philadelphia.
- Sjafei, D.S., M.F. Rahardjo., R. Affandi., M. Brojo dan Sulistiono. 1992. *Fisiologi Ikan II. Life Science*. Bogor: Inter University Centre Host University Institut Pertanian Bogor.
- Sutisna, D.H dan R. Sutarmanto. 1995. *Pembenihan Ikan Air Tawar*. Yogyakarta: Kanisius.