

Pelatihan Teknik Pembenihan Ikan Baung (*Mytus Nemurus*) Bagi Pembudidaya Ikan di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan

Training on Baung Fish (*Mytus Nemurus*) Hatchery Techniques for Fish Cultivators in Palembang City, South Sumatra Province

Boby Muslimin^{1)*}, Heryadi²⁾, Ike Trismawanti³⁾, Helmizuryani¹⁾, Khusnul Khotimah¹⁾,
Irkamiawan Ma'ruf¹⁾, Elva Dwi Harmilia¹⁾, Meika Puspitasari¹⁾

¹⁾Prodi Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Muhamamdiyah Palembang, JL. Jend. A. Yani 13 Ulu Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

²⁾UPR CV. Sumatera Mandiri, JL. Soekarno Hatta Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

³⁾Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jl. Gubernur H.A Bastari No. 08, Jakabaring, 8 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30267 Sumatera Selatan, Indonesia

*Corresponding author: Boby Muslimin; boby.m@um-palembang.ac.id

Received June 2021, Accepted July 2021

ABSTRAK. Ikan baung (*Mytus nemurus*) merupakan ikan lokal dengan nilai ekonomis tinggi dan digunakan sebagai bahan baku pangan lokal untuk makanan tradisional masyarakat Sumatera Selatan. Salah satu makanan olahan tersebut adalah pindang ikan baung. Tujuan pelatihan ini adalah meningkatkan keterampilan Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan) di Kota Palembang yang merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat Universitas Muhammadiyah Palembang. Metode pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu penyampaian materi dan demonstrasi dilanjutkan dengan praktik pembenihan ikan baung. Hasil kegiatan pelatihan ini adalah memproduksi larva ikan baung dari hasil perkawinan, peningkatan keterampilan Pokdakan untuk memproduksi benih ikan baung dalam mensejahterakan perekonomian perikanan budidaya, dan meningkatkan kepedulian Pokdakan untuk melestarikan ikan lokal.

Kata kunci: *Mytus nemurus*; budidaya ikan; pengabdian kepada masyarakat; kelompok budidaya ikan.

ABSTRACT. *Catfish (Mytus nemurus)* is a local fish with high commercial value and used as a food raw material for the traditional food in South Sumatra called pindang. The training aimed to enhance the Fish Farmer Group (Pokdakan) skills in Palembang City, which is part of community service at the Muhammadiyah University of Palembang. The method is divided into two, i.e., presented material and demonstrations, followed by a training program on *Mytus nemurus* breeding. The training was to produce catfish larvae, increase Pokdakan skills to produce catfish fingerling that improves the economic welfare of aquaculture actors, and increase Pokdakan's awareness of sustainable local fish production.

Keywords: *Mytus nemurus*; aquaculture; community engagement; fish farmer group.

PENDAHULUAN

Dewasa ini aktivitas perikanan menjadi salah satu opsi bagi masyarakat untuk memenuhi pangan dan hobi. Selama masa pandemi Covid-19 di tahun 2020, BPS mencatat transaksi dagang Indonesia di sektor perikanan mengalami penurunan hingga 3.62% (Sari, 2020). Namun di sisi lain permintaan ikan hias selama pandemi mengalami peningkatan dan terdapat peningkatan keinginan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan ikan secara mandiri dengan budidaya ikan (Julaika, 2021 ; KKP, 2020). Produksi ikan air tawar hasil budidaya Provinsi Sumatera Selatan di tahun 2014-2018 didominasi oleh ikan patin

(6.420 ton), ikan lele (3.374 ton), ikan nila (634 ton) dan ikan gurami (765 ton) (Utpalasari & Anwar, 2018). Salah satu produk ikan lokal yang digemari untuk dikonsumsi adalah ikan baung (*Mytus nemurus*).

Ikan baung dikenal dengan nama lokal seperti Tagih, Sengal, Singah (Jawa Barat), Bawon (Jakarta), Tenggara, Tageh (Jawa), Baon (Serawak), Niken, Siken, Tiken, Tiken Bato, Baung Putih, Kedinya (Kalimantan Tengah), dan ikan duri atau baung (Sumatera). Ikan baung selama ini didapatkan dari hasil tangkapan sungai dan masyarakat tekendala memproduksi ikan baung karena tingkat pemijahan dilakukan secara alami dan sintasan yang rendah. Oleh karena itu, pembenihan ikan baung masih jarang dilakukan oleh pembudidaya ikan di Palembang, padahal ikan baung merupakan salah satu ikan lokal primadona yang sering dikonsumsi masyarakat Sumatera Selatan sebagai bahan makanan lokal bernama pindang baung. Ikan ini juga memiliki kandungan proksimat protein (5,33 mg/g) dan lemak (3,3%) (Gultom *et al.*, 2015). Harga ikan baung juga tergolong dalam kelas ikan air tawar yg mahal dengan kisaran harga Rp 50.000-70.000/ kg (Heltonika & Karsih, 2017).

Produksi ikan baung di Sumatera Selatan selama ini didapatkan dari hasil tangkapan di perairan darat dengan metode lelang perairan yang dimulai sekitar tahun 1630 (Muslimin & Suadi, 2018). Informasi dan realisasi budidaya ikan baung di Kota Palembang masih belum banyak dikenal. Peningkatan produksi ikan baung di Sumatera Selatan khususnya di kota Palembang perlu dilakukan dengan pemberian informasi tentang penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan bermakna kegiatan pendidikan untuk peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap (Wati, 2011). Pemberian informasi dan wawasan tentang pembenihan ikan baung melalui penyuluhan dan pelatihan penting untuk peningkatan produksi ikan lokal. Tujuan ini selaras dengan keinginan bersama Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan (BRPPUPP) Palembang untuk melestarikan dan konservasi *ex situ* plasma nutfah ikan air tawar lokal, diantaranya adalah ikan baung.

Tujuan kegiatan ini adalah memberikan penyuluhan tentang konservasi *ex situ* ikan baung dengan budidaya, pengelolaan induk, dan pelatihan pembenihan ikan baung. usaha pembenihan ikan baung Pembudidaya ikan adalah kelompok masyarakat yang beraktivitas hingga melakukan usaha budidaya ikan dalam skala kecil dan menengah (Puspita & Sunartomo, 2019). Pembudidaya ikan berkelompok secara bersama-sama anggota dan dapat saling menguatkan kemandirian kelola usaha perikanan. Kelompok ini dikenal sebagai Kelompok budidaya ikan (Pokdakan). Menurut Peraturan Menteri Pertanian no. 82 tahun 2013, fungsi pokdakan adalah sarana pembelajaran, kerjasama dan sarana produksi (Puspita & Sunartomo, 2019). Windiarti (2015) berpendapat bahwa Pokdakan memiliki tiga manfaat, yaitu:

1. Manfaat manajerial, yaitu mengorganisir produksi secara berkala dan teratur, merespon perubahan teknologi secara bersama-sama, bergotong-royong dalam melengkapi sarana/prasarana produksi.
2. Manfaat sosial, yaitu solidaritas keamanan usaha, mempercepat akselerasi pembelajaran, meningkatkan proses pembinaan dan pemberdayaan, dan mengasa kemandirian dan kerjasama kelompok
3. Manfaat ekonomi, yaitu menjaga kestabilan harga, bergotong-royong dalam permodalan, pemasaran dan penghematan usaha, dan meningkatkan kesejahteraan bersama.

Pembenihan ikan adalah cara memproduksi ikan lebih cepat dibandingkan dengan pembesaran. Begitu juga dengan ikan baung, dengan lama panen setelah penyebaran benih ikan baung membutuhkan waktu 4-5 bulan dengan berat panen rerata 200-250 gram/ekor (Yulianti *et al.*, 2017). Sedangkan untuk pembenihan ikan baung membutuhkan waktu 30-45 hari. Jumlah pakan dan lama pemeliharaan ikan akan lebih cepat dan menguntungkan pada usaha skala pembenihan untuk ikan baung. Namun tantangan pembenihan ikan baung

adalah kanibalisme pada fase post-larva hingga benih sehingga diperlukan pengetahuan lebih lanjut untuk pencegahan hal tersebut.

Kegiatan pelatihan ini merupakan aktivitas pengabdian kepada masyarakat dosen Prodi Akuakultur, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang (UM Palembang) untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan teknik pembudidayaan ikan baung sehingga dapat meningkatkan jumlah produksi dan pendapatan Pokdakan di Palembang. Kegiatan ini merupakan realisasi dari program BRPPUPP yang bekerjasama dengan PT. Pertamina (Persero) RU III Plaju dan Prodi Akuakultur UM Palembang yang bertujuan untuk Selamatkan Belida dan Ikan Lokal untuk SUMSEL Mandiri Sejahtera atau dikenal dengan program (SELASIH). Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan pembudidaya ikan untuk memproduksi benih ikan baung dengan pendekatan teknologi pembenihan.

METODE

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan adalah induk jantan-betina ikan baung, hormon merek ovaprim dengan komposisi campuran analog antara *Gonadotrophin Releasing Hormon* (GnRH) dari ikan salmon dan anti dopamine, bulu ayam, es batu, NaCl (0.9%), dan tisu. Induk ikan baung didapatkan dari hasil tangkapan di Sungai Musi yang telah didomestikasi di kolam tanah instalasi Mariana milik BRPPUPP. Hormon ovaprim digunakan untuk membantu proses percepatan ovulasi melalui peningkatan kinerja hormon GnRH dalam fisiologi ikan dan NaCl digunakan untuk mengencerkan sperma dan mencegah telur menempel saat proses *stripping*. Peralatan yang digunakan adalah alat suntik, timbangan, aerator, serok, *dissecting set*, dan akuarium.

Waktu dan Tempat

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2020. Proses pelaksanaan dimulai dengan penyampaian materi yang berlangsung di ruangan pertemuan instalasi Mariana, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan yang merupakan sub unit dari BRPPUPP. Kemudian, demo pelatihan dilakukan di hatchery instalasi Mariana BRPPUPP.

Model Pelatihan

Kegiatan teknik pembenihan ikan baung (*Mytus nemurus*) ini dilakukan dengan model pelatihan partisipatif yang terdiri dari 2 segmen, yaitu:

1. Penyampaian Materi

Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi dari dosen Prodi Akuakultur dengan menggunakan media powerpoint. Poin-poin yang disampaikan pada segmen pertama ini adalah:

- a. Pengenalan ikan baung
- b. Pemeliharaan induk
- c. Pemilihan induk
- d. Proses pembenihan ikan baung
- e. Persiapan bahan-bahan dan peralatan perkawinan
- f. Perkawinan ikan baung dengan teknik perkawinan buatan
- g. Pemeliharaan telur

2. Demonstrasi

Kegiatan demonstrasi melibatkan peserta yang berjumlah 15 orang dan diawali dengan pemberian contoh kepada peserta lalu dilanjutkan dengan praktik yang dilakukan oleh peserta. Langkah demonstrasi dengan menyediakan alat-alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk perkawinan ikan baung. Tahapan perkawinan ikan baung meliputi: 1) induk yang digunakan adalah induk yang memenuhi kriteria dengan berat minimal 500 gram atau berusia minimal 18 bulan, 2) seleksi induk matang gonad, 3) menyediakan induk ikan baung jantan dan betina dengan rasio jumlah 1 jantan: 1 betina, 4) penyuntikan induk,

stripping, 5) pencampuran telur dan sperma, dan 6) penyebaran telur. Selama pelaksanaan kegiatan segmen ke-1 dan ke-2 dilakukan diskusi dengan cara tanya jawab tentang pembenihan ikan baung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyampaian Materi

Materi tentang pembenihan ikan baung disampaikan oleh dosen Prodi Akuakultur UM Palembang bersama dengan Unit Pembenihan Rakyat (UPR) CV. Sumatera Mandiri yang memperkenalkan tentang ikan baung dan teknik perkawinan ikan baung (Gambar 1). Materi awal yang disampaikan adalah memperkenalkan ikan baung dan alasan dibutuhkannya budidaya ikan baung secara mandiri. Lalu dijelaskan tentang tata cara pemeliharaan domestikasi induk ikan baung seperti wadah pemeliharaan induk yang bisa menggunakan kolam tanah, kolam beton, atau jaring apung dengan pemeliharaan yang terpisah antara jantan dan betina. Kedalaman kolam pemeliharaan induk setidaknya minimal 1 meter.

Padat tebar yang direkomendasikan untuk pemeliharaan calon induk ikan baung adalah 3-5 ekor/m². Selama proses pemeliharaan calon induk, kriteria komposisi proksimat pakan harus terpenuhi, yaitu menggunakan pakan pelet industri dengan kandungan protein (30-35%), lemak (6-8%), vitamin C dan E. Penambahan vitamin untuk induk ikan mampu meningkatkan kinerja reproduksi gonad ikan air tawar (Helmizuryani *et al.*, 2020). Komponen ini mesti terpenuhi dengan tujuan mendapatkan performa pertumbuhan yang lebih baik dan mempercepat proses pematangan reproduksi ikan baung jantan dan betina. Jumlah pakan yang direkomendasikan untuk diberikan ke calon induk ikan baung selama pemeliharaan adalah 2% dari biomasa ikan/hari. Setelah proses domestikasi, calon induk ikan baung diseleksi secara rutin untuk mengetahui status kesiapan ikan baung untuk dikawinkan.

Proses domestikasi ikan baung dapat dilakukan selama 3-5 bulan. Ciri-ciri ikan baung yang siap untuk dikawinkan adalah: 1) betina: bagian perut bawah dekat sirip analis yang membesar dan strukturnya lembek serta bila dikeluarkan telur menggunakan kateter akan berwarna jernih kecoklatan, berbentuk bulat, dan berukuran antara 0,8-1,2 mm; 2) jantan: papila pada bagian perut dekat sirip analis memiliki warna kemerah-merahan dengan panjang yang mendekati sirip analis. Setelah induk ikan baung terpilih, penjelasan selanjutnya adalah menjelaskan metode perkawinan ikan baung, inkubasi telur ikan baung, pemeliharaan larva dan pemeliharaan lanjutan (pasca larva) atau yang disebut dengan pendederan yang dilakukan di kolam pendederan hingga mencapai ukuran benih yang siap dijual.



Gambar 1. Penyampaian materi tentang ikan baung dan pembenihan ikan baung

Demo & Praktik

Segmen kedua kegiatan ini adalah demo dan praktik pembenihan ikan baung (Gambar 2). Pelatihan ini berhasil memproduksi telur ikan baung yang telah dibuahi dengan sperma induk jantan ikan baung. Kegiatan pada segmen ini memberikan pengalaman awal bagi para peserta yang merupakan bagian dari pemberian pengetahuan dan keterampilan. Pengalaman ini memberikan rasa percaya diri untuk memproduksi benih ikan baung serta menumbuhkan rasa kepedulian terhadap pelestarian ikan baung dialam yang dapat

diperbaharui dengan pendekatan teknologi pembenihan ikan baung. Teknik pembenihan ikan baung menggunakan beberapa langkah berikut ini:

- a. Seleksi induk jantan dan betina
- b. Persiapan bak induk dan akuarium untuk inkubasi induk
- c. Persiapan akuarium untuk penetasan telur
- d. Persiapan akuarium untuk pemeliharaan larva
- e. Penyuntikan induk
- f. Stripping induk betina
- g. Pengambilan sprema induk jantan
- h. Pencampuran telur-sperma dan penyebaran telur di akuarium penetasan

Seleksi induk berdasarkan jenis kelaminnya dilakukan secara fisiologis melalui ciri genital pada bagian perut bawah ikan baung. Induk jantan memiliki papila yang memanjang hingga sirip analis dan induk betina memiliki saluran genital diantara sirip perut atau sirip *pelvic* dipangkal sirip analis, bila telurnya dikeluarkan maka memiliki warna jernih kecoklatan. Induk yang telah berada dalam bak induk dikeluarkan. Induk awal yang digunakan adalah induk betina untuk diinjeksi dengan hormon GnRH dengan dosis total 0,8 ml/kg yang dibagi menjadi dua dosis. Dosis pertama sebanyak 30% dari dosis total dilanjutkan dengan injeksi kedua dengan interval 6-10 jam. Dosis kedua penyuntikan dengan hormon GnRH sebanyak 70% dari dosis total. Dosis ini dipisahkan agar efikasi kematangan gonad dapat maksimal. Induk betina yang telah diinjeksi dipisahkan ke dalam akuarium terpisah. Injeksi hormon dengan kemiringan antara 30-45 derajat.

Pengambilan sperma induk jantan ikan baung dilakukan setelah injeksi induk betina. Induk jantan dianastesi dengan air yang telah diberikan es batu selama 5-10 menit hingga ikan tidak bergerak. Pengambilan sperma dilakukan dengan euthanasia induk jantan yang dipotong bagian perutnya untuk mengkoleksi kantong sperma. Pengenceran sperma dilakukan dengan pemotongan kantong sprema menggunakan *dissecting set* yang telah diberikan alas *petridish* ditambah dengan NaCl secukupnya. Sperma yang telah homogen ditambahkan dengan aquades secukupnya dan cairan diambil tanpa sisa guntingan kantong sperma. Sperma dicampur dengan telur dan diaduk dengan bulu ayam hingga homogen. Telur yang telah dicampur sperma disebarkan ke dalam akuarium inkubasi telur yang telah diberi aerasi. Telur akan menetas dalam waktu 1 hari. Larva dipindahkan ke akuarium pemeliharaan larva dan selama 3 hari tidak diberi makanan. Kemudian pakan alami berupa *artemia* disiapkan untuk larva.



Gambar 2. Pelatihan pembenihan ikan baung

SIMPULAN DAN SARAN

Para peserta pelatihan mampu memproduksi benih ikan baung sebagai solusi mengurangi ketergantungan mendapatkan benih ikan baung dari alam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada BRPPUPP dan PT. Pertamina (Persero) RU III Plaju yang telah memberikan kesempatan dan dukungan untuk mengisi kegiatan ini. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada UPR CV. Sumatera Mandiri Palembang yang sudah memberikan dukungan dan kesempatan dalam penyelenggaraan kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Gultom O.W., Lestari S., & Nopianti R. 2015. Analisis proksimat, protei lautr air, dan protein larut garam pada beberapa jenis ikan air tawar Sumatera Selatan. *Fishtech-Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*. 4(2): 120-127.
- Julaika H. 2020. Permintaan ikan hias meningkat selama pandemi korona. *Media Indonesia.com*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/337328/permintaan-ikan-hias-meningkat-selama-pandemi-korona>. Dikases pada 20 Mei 2021.
- Heltokina B. & Karsih O.R. 2017. Pemeliharaan benih ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dengan teknologi photoperiod. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk*. 45(1): 125-137.
- Helmizuryani, Djumanto, Muslimin B., Aminah R.I.S., & Khotimah K. 2020. The gonadal maturation of climbing perch, *Anabas testudineus* (Bloch, 1792) with dietary supplement add on feed. *AAFL Bioflux*. 13(2): 885-892.
- KKP (Kementerian Kelautan & Perikanan). 2020. Produk perikanan laris manis saat pandemi Covid-19, KKP minta produsen jaga kualitas. Direktorat Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan. <https://kkp.go.id/djpdspkp/artikel/21165-produk-perikanan-laris-manis-saat-pandemi-covid-19-kkp-minta-produsen-jaga-kualitas>. Diakses pada 20 Mei 2021.
- Muslimin B., & Suadi. 2018. Challenges in managing freshwater fishery resource through Lebak Lebung Auction approach: A case study in Pangkalan Lampam District Ogan

- Komering Ilir Regency. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 139(1). DOI: 10.1088/1755-1315/139/1/012032.
- Puspita M.C., & Sunartomo A.F. 2019. Peran kelompok pembudidaya ikan (Pokdakan) Aci Bahari dalam pembudidayaan ikan bandeng di Desa Pesisir Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. *JSEP*. 12(2): 80-91.
- Sari D. 2020. Fenomena ekonomi dan perdagangan Indonesia di Masa Pandemi Corona Virus Disease-19 (Covid-19). *Aktiva Jurnal Akutansi & Investasi*. 4(1): 81-93.
- Utlapasari R.L., & Anwar S. 2018. Analisis tanggapan pembudidaya terhadap kegiatan budidaya ikan di kawasan minapolitan Kecamatan Gandus Kota Palembang. *Societa*. VII (2): 174-179.
- Wati R. 2011. Pengaruh penyuluhan PHBS tentang mencuci tangan terhadap pengetahuan dan sikap mencuci tangan pada siswa kelas V di SDN Bulukantil Surakarta. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Windiarti A. 2015. Pemberdayaan ekonomi masyarakat pada kelompok pembudidaya ikan (pokdakan) mino tirtorejo di Desa Tunjungrejo Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang. *Publika*. 3(8): 1-15.
- Yulianti R., Hambali, & Zahirman. 2017. Analisis usaha pembesaran ikan baung (*Mystus nemurus*) dalam kolam di desa Sungai Paku Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM)*. 4(2): 1-14.