

Pemijahan Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) Secara Buatan di Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) CV. Dejeefish, Jawa Barat

Induced Breeding of Baung Fish (*Hemibagrus nemurus*) at Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) CV. Dejeefish, Jawa Barat

Siska Almaniar^{1*}, Firman Hazmarudin², Ifhan Dwinhoven³, Tiara Santeri⁴, Ayu Kalista⁵,
Desliana Opie Harliani⁶, Leni Maryani⁴

¹Program Studi Teknologi Akuakultur, Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia

²Program Studi Budidaya Perikanan, PDD Politeknik Negeri Lampung, Indonesia

³Program Studi Teknologi Pembenihan Ikan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan, Indonesia

⁴Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

⁵Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Sriwijaya, Indonesia

⁶Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Article history:

Received April 18, 2025

Accepted June 7, 2025

Keyword:

baung fish, hemibagrus nemurus, induced breeding

***Corresponding author:**

siskaalmaniar@polsri.ac.id

Abstrak: Ikan komersial lokal yang populer dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi khususnya di Sumatera Selatan, Jawa dan Kalimantan adalah Ikan baung. Saat ini permintaan ikan Baung belum terpenuhi di pasaran. CV. Dejeefish telah mampu memproduksi benih ikan air tawar dalam jumlah jutaan ekor pertahun. Tujuan dari pengamatan adalah untuk mempelajari Teknik pemijahan buatan ikan baung (*H. nemurus*) di Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan CV. Dejeefish. Data pada penelitian ini didapatkan dengan metode survei melalui kegiatan observasi, wawancara, dokumentasi serta berpartisipasi langsung pada kegiatan pembenihan ikan baung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembenihan ikan baung melalui pemijahan buatan menunjukkan performa yang cukup baik. Derajat pembuahan (FR) yaitu 80,39%. derajat penetasan (HR) mencapai 80,64%. Kualitas air selama pembenihan menunjukkan kisaran yang optimal untuk pembenihan ikan baung, dimana suhu air antara 29°C-30°C, nilai pH yaitu 7, sedangkan Kandung Oksigen terlarut 5 ppm.

Abstract: A local commercial fish that is popular and has high economic value, especially in South Sumatra, Java, and Kalimantan, is the baung fish. Currently, the demand for Baung fish has not been met on the market. CV. Dejeefish has been able to produce millions of freshwater fish seeds per year. This study aimed to study artificial spawning techniques for baung fish (*H. nemurus*) at the Independent Maritime and Fisheries Training Center CV. Dejeefish. The data in this research were obtained using a survey method through observation, interviews, documentation, and direct participation in the baung fish hatchery activities. The research results show that hatching baung fish through artificial spawning performs quite well. The degree of fertilization (FR) is 80.39%. Hatching degree (HR) reached 80.64%. Water quality during hatching shows the optimal range for hatching baung fish, where the water temperature is between 29°C and 30°C, the pH value is 7, while the dissolved oxygen is 5 ppm.

DOI: <https://doi.org/10.51978/jlpp.v30i1.943>

PENDAHULUAN

Ikan komersial lokal yang populer khususnya di Sumatera Selatan, Jawa, dan Kalimantan adalah ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) (Kusdiarti *et al.*, 2020). Ikan baung memiliki nilai ekonomis tinggi dan diminati masyarakat karena memiliki daging yang tebal, sedikit duri, rasa yang lezat, serta kandungan protein yang tinggi (Rachimi *et al.*, 2015; Setiawan *et al.*, 2021; Cahyanurani *et al.*, 2023; Rasyad *et al.*, 2023). Saat ini, permintaan ikan baung di pasaran belum terpenuhi secara optimal, baik dari segi kuantitas maupun kontinuitas pasokan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan budidaya yang intensif dan berkelanjutan untuk mendukung produksi ikan ini (Sukendi *et al.*, 2018; Rasyad *et al.*, 2023). Salah satu tantangan utama dalam kegiatan budidaya adalah pada aspek reproduksi, khususnya pada tahap pemijahan.

Permasalahan dalam pemijahan ikan baung menjadi hambatan krusial dalam upaya penyediaan benih unggul secara massal. Di alam, ikan baung memijah secara musiman dengan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan tertentu seperti peningkatan debit air, suhu, dan curah hujan. Namun dalam sistem budidaya tertutup, ikan ini sulit memijah secara alami karena tidak adanya rangsangan lingkungan alami tersebut (Radona *et al.*, 2018). Induk jantan dan betina seringkali mengalami kegagalan dalam mencapai kematangan gonad secara optimal dan serempak, yang menyebabkan sinkronisasi pemijahan menjadi tidak efektif (Widyastuti *et al.*, 2020; Zairin *et al.*, 2019).

Selain itu, penggunaan hormon sintetis untuk merangsang pemijahan buatan masih menghadapi berbagai kendala, antara lain dosis hormon yang belum terstandar, teknik penyuntikan yang belum optimal, dan reaksi fisiologis induk yang bervariasi terhadap hormon yang digunakan (Zairin *et al.*, 2019). Permasalahan lainnya meliputi rendahnya kualitas dan viabilitas telur yang dihasilkan, rendahnya tingkat fertilisasi dan daya tetas, serta tingginya mortalitas larva pasca-menetas akibat manajemen air dan pakan yang tidak sesuai (Rahayu *et al.*, 2022). Bahkan, stres pada induk yang disebabkan oleh perlakuan sebelum dan saat pemijahan juga dapat menurunkan keberhasilan reproduksi (Hasnawi *et al.*, 2020).

Kondisi ini menunjukkan bahwa masih dibutuhkan penelitian lebih lanjut dan pengembangan teknologi reproduksi untuk meningkatkan efisiensi pemijahan ikan baung. Penelitian tersebut dapat mencakup evaluasi efektivitas berbagai jenis dan kombinasi hormon pemijahan (seperti Ovaprim, hCG, atau LHRH analog), kajian terhadap fisiologi dan histologi gonad induk, serta pengaruh kualitas lingkungan terhadap keberhasilan pemijahan dan kelangsungan hidup larva (Cahyanurani *et al.*, 2023; Sari *et al.*, 2021). Dengan adanya pemahaman yang lebih baik mengenai aspek reproduksi dan pengembangan metode pemijahan buatan yang efisien, diharapkan produksi benih ikan baung dapat ditingkatkan secara berkelanjutan dan mendukung ketersediaan stok untuk kebutuhan pasar dan pengembangan budidaya. Oleh karena itu, pengamatan terhadap teknik pemijahan buatan ikan baung menjadi langkah awal yang strategis untuk mendukung upaya tersebut. Melalui pengamatan ini, diharapkan dapat diperoleh data dan informasi praktis mengenai proses pemijahan buatan yang saat ini diterapkan, tantangan yang dihadapi di lapangan, serta potensi perbaikan yang dapat dilakukan. Hasil pengamatan ini juga dapat menjadi dasar dalam merancang penelitian lanjutan dan inovasi teknologi reproduksi yang lebih tepat guna, sehingga mampu meningkatkan efisiensi produksi benih dan memperkuat keberlanjutan usaha budidaya ikan baung di masa mendatang.

METODE

Waktu dan Tempat

Pengambilan data dilaksanakan selama periode Februari 2017 hingga April 2017 di Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) CV. Dejeefish berlokasi di Cisaat Sukabumi Jawa Barat.

Alat dan Bahan

Dalam kegiatan pemijahan buatan ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*), digunakan berbagai alat dan bahan penunjang. Alat-alat yang digunakan meliputi sikat, timbangan, alat suntik, gelas ukur, kain lap, seser, ember, jaring pukat, blower, aerator, pompa air, termometer, pH meter, hapa/waring, penggaris, serta kamera untuk dokumentasi.

Adapun bahan yang digunakan terdiri dari indukan ikan baung, hormon Ovaprim, dan aquadest. Organisme uji dalam kegiatan ini adalah ikan baung, dengan indukan jantan sebanyak satu ekor seberat 0,8

kg, dan indukan betina sebanyak tiga ekor dengan bobot berkisar 0,5 kg - 08 kg. Seluruh indukan yang digunakan telah melalui proses seleksi berdasarkan tingkat kematangan gonad untuk memastikan kesiapan dalam proses pemijahan buatan.

Prosedur Kerja

Persiapan Wadah

Persiapan wadah dalam pengamatan ini meliputi dua jenis, yaitu wadah untuk pemeliharaan indukan dan wadah untuk penetasan telur. Wadah pemeliharaan indukan menggunakan kolam berbentuk persegi panjang dengan ukuran $10 \times 3 \times 1,3 \text{ m}^2$. Kolam tersebut terlebih dahulu dibersihkan, dikeringkan, lalu diisi air hingga mencapai ketinggian 90 cm. Sementara itu, wadah untuk penetasan telur menggunakan akuarium berukuran $90 \times 40 \times 35 \text{ cm}$ yang dilengkapi dengan hapa dan sistem aerasi sebagai media penetasan.

Pemeliharaan Induk Ikan Baung

Induk ikan baung yang digunakan berasal dari Desa Ciputang. Pemeliharaan dilakukan di kolam berbentuk persegi panjang dengan ukuran $10 \times 3 \times 1,3 \text{ m}^3$ dan ketinggian air 90 cm. Pemberian pakan buatan berupa pelet dilakukan sebanyak 2–3% dari bobot biomassa. Selain itu, diberikan juga pakan alami seperti kijang dan keong mas. Frekuensi pemberian pakan dilakukan tiga kali sehari, yaitu pada pagi, siang, dan sore hari dengan jeda pemberian waktu pemberian pakan yaitu 4 jam pada pukul 08.00, 12.00, dan 16.00. Pemberian pakan dengan jeda 4 jam berarti terdapat interval waktu yang cukup bagi ikan untuk mencerna pakan sebelumnya sebelum menerima pakan berikutnya.

Seleksi Induk Ikan Baung

Seleksi induk dilakukan pada pukul 08.00 pagi dengan tujuan untuk mengurangi stres pada induk serta memastikan waktu pemberokan dan penyuntikan yang lebih akurat. Seleksi induk berdasarkan jenis kelamin dilakukan secara fisiologis dengan mengamati ciri genital pada bagian perut bawah ikan baung. Proses pengambilan indukan dilakukan dengan terlebih dahulu mengurangi volume air kolam hingga tersisa 30% dari tinggi awalnya, sehingga memudahkan penangkapan indukan secara efektif. Pada tahap berikutnya, indukan betina diperiksa alat kelaminnya berdasarkan warna, serta kesiapan telur dicek menggunakan selang kanulasi. Proses seleksi indukan betina mengacu pada penelitian Subagja *et al.* (2015) yang mencantumkan ciri-ciri induk betina sebagai berikut: tubuh gemuk dan melebar, warna kulit terlihat kusam, alat kelamin berwarna kemerahan, perut terasa membesar dan lunak saat diraba, serta ketika diurut, telur berwarna kuning kecokelatan keluar dari alat kelamin yang membulat dan berwarna kemerahan. Sedangkan, indukan jantan memiliki alat kelamin yang berwarna kemerahan dan panjang, dengan gerakan yang lebih lincah. Sehari sebelum proses penyuntikan, indukan ikan baung menjalani pemberokan selama 12 jam

Penyuntikan

Setelah dilakukan pemberokan selama 12 jam, pemberokan bertujuan agar induk ikan baung tidak stress dan untuk membuang feses ikan ketika stripping telur tidak bercampur dengan feses. Aryani, (2017) menyatakan tujuan ikan uji di puasakan agar ikan tidak mencemari telur dengan kotorannya sendiri. Augusta *et al.*, (2020) menyatakan bahwa pemberokan bertujuan untuk mengurangi kandungan lemak pada gonadnya dan menghilangkan feses, induk ikan di berokan berpuasa selama 1 hingga 2 hari.

Proses penyuntikan mengacu pada penelitian Subagja *et al.* (2012) yaitu dilakukan sebanyak dua kali secara intramuskular pada bagian punggung dengan sudut kemiringan 45° . Penyuntikan pertama dilakukan pada pukul 21.00 malam menggunakan hormon HCG dengan dosis 1,6 ml/kg. Sedangkan, penyuntikan kedua dilakukan pada pukul 07.00 pagi menggunakan hormon Ovaprim dengan dosis 0,5 ml/kg (Dejeefish, 2014; Gustiano *et al.*, 2018). Dosis ovaprim yang digunakan untuk pemijahan ikan baung dipergunakan dosis 0,6–0,7 mL/Kg bobot induk. Ovaprim adalah hormon yang berfungsi meningkatkan kadar gonadotropin pada ikan, mempercepat ovulasi dan pemijahan, meningkatkan rangsangan, menghasilkan telur berkualitas tinggi, dan memiliki waktu laten yang singkat serta dapat menurunkan angka kematian

(Sukendi, 1995 dalam Sinjal, 2014). Kandungan ovaprim bertujuan untuk merangsang pematangan akhir sehingga ikan dapat ovulasi atau spermiasi yang dapat memudahkan proses *stripping* (Rasyad *et al.*, 2023).

Pemijahan

Proses pemijahan dilakukan melalui teknik pemijahan buatan (*induced breeding*). Setelah 10 jam pasca penyuntikan, sperma dari induk jantan diambil dengan langkah-langkah berikut: kepala induk jantan dipotong terlebih dahulu, kemudian bagian perut dibedah untuk mengambil kantung sperma. Kantung sperma dicuci dengan air bersih, lalu disiram dengan larutan NaCl dengan perbandingan 1:100 (1 ml).

Selanjutnya, dilakukan *stripping* pada induk betina untuk memperoleh telur, yang kemudian dicampur dengan sperma menggunakan bulu ayam agar proses pembuahan terjadi secara merata. Menurut Rasyad *et al.* (2023), pembedahan ini dilakukan untuk memperoleh sperma berkualitas maksimal tanpa tercampur dengan urin ikan. Pengenceran sperma dilakukan dengan mencampurkan kantung sperma yang telah dipotong dengan larutan NaCl dalam perbandingan 1:100, yaitu 1 ml sperma dengan 100 ml NaCl (Dejeefish, 2013). Sperma kemudian diperas menggunakan kain untuk memisahkannya dari kantung sperma, lalu dicampur dengan telur dan diaduk menggunakan bulu ayam hingga homogen. Telur yang telah bercampur dengan sperma disebarkan ke dalam akuarium inkubasi yang telah diberi aerasi.

Penetasan Telur

Setelah dibuahi dengan sperma, telur ikan baung ditebar ke dalam akuarium berukuran $90 \times 40 \times 35$ cm yang telah dilengkapi dengan hapa dan sistem aerasi sebagai media penetasan. Penebaran dilakukan secara hati-hati agar telur tersebar merata dan tidak mengalami kerusakan fisik. Untuk memastikan telur tetap tersebar dan tidak menumpuk di satu area, air dalam akuarium digoyangkan perlahan menggunakan tangan atau alat bantu. Langkah ini bertujuan menjaga sirkulasi oksigen yang optimal di sekitar telur sehingga mendukung proses penetasan yang lebih baik.

Selama inkubasi, air akuarium dibiarkan mengalir guna menjamin ketersediaan oksigen terlarut serta mencegah akumulasi kotoran akibat pembusukan telur yang tidak terbuahi. Peningkatan kandungan oksigen terlarut juga dilakukan melalui pemberian aerasi, sehingga kondisi lingkungan tetap mendukung perkembangan embrio. Telur ikan baung menetas dalam rentang waktu 30–36 jam setelah pembuahan pada suhu optimal 29–30°C.

Parameter yang Diamati

Beberapa parameter digunakan sebagai acuan dalam menilai performa pembenihan ikan baung, antara lain Parameter biologi reproduksi yang meliputi Derajat pembuahan (1) dan Derajat penetasan (2) diukur menggunakan rumus Hui *et al.* (2014).

$$(1). \text{Derajat pembuahan} = \frac{\text{Jumlah telur yang terbuahi}}{\text{Jumlah telur total}} \times 100$$

$$(2). \text{Derajat penetasan} = \frac{\text{Jumlah telur menetas}}{\text{Jumlah telur terbuahi}} \times 100$$

Parameter kualitas air yang diamati selama pengamatan mencakup kondisi air pada tahap penetasan telur. Parameter yang diukur meliputi suhu yang diukur menggunakan termometer, pH yang diukur menggunakan pH meter, dan kadar oksigen terlarut yang diukur menggunakan DO (*Dissolved Oxygen*) meter. Pengukuran dilakukan setiap hari selama periode penetasan.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Selanjutnya, data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan hasil pengamatan secara sistematis dan informatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

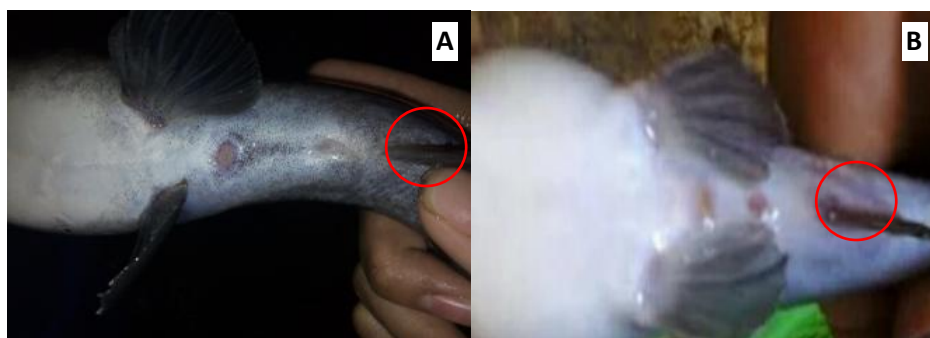
Data Seleksi Induk Ikan Baung Jantan dan Betina

Berikut data hasil seleksi induk ikan Baung berdasarkan jenis kelamin, berat badan, bentuk tubuh dan letak papila genital yang digunakan dalam kegiatan pemijahan buatan.

Tabel 1. Data hasil seleksi induk ikan baung (*Hemibagrus nemurus*)

Paramater yang diamati	Jenis Kelamin	
	Jantan	Betina
Bobot	0,8 kg	0,5kg - 0,8kg
Panjang	36 cm	20cm cm dan 27 cm
Bentuk tubuh dan Letak papila genital	Tubuhnya ramping Terletak di belakang papila genital	Tubuhnya gemuk Terletak di atas papila genital

Berdasarkan hasil pengamatan, induk jantan ikan baung memiliki tubuh ramping dengan panjang 36 cm dan bobot 0,8 kg, sedangkan induk betina lebih gemuk dengan panjang bervariasi (20 cm dan 27 cm) serta bobot 0,5–0,8 kg. Perbedaan letak papila genital juga menjadi ciri utama, di mana induk jantan memiliki papila di belakang, sedangkan induk betina terletak di atas. Perbedaan morfologi ini penting dalam seleksi indukan untuk keberhasilan pemijahan buatan. Untuk memperjelas perbedaan morfologi antara induk jantan dan betina ikan Baung (*H. nemurus*), berikut disajikan gambar induk ikan Baung yang telah diseleksi berdasarkan parameter yang diamati.



Gambar 1. Indukan ikan jantan(A); indukan ikan betina (B)

Menurut Aryani (2017), induk jantan dan betina dapat dengan mudah dibedakan berdasarkan bentuk tubuh dan letak/letak papila genital. Pada indukan betina, tubuhnya gemuk dan lubang genital terletak di atas papila genital. Pada jantan, tubuhnya ramping/memanjang dan lubang genital terletak di belakang papila genital. Ikan baung yang siap kawin mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: 1) Betina: Perut bagian bawah dekat sirip dubur membesar dan berstruktur lunak. Telur yang dikeluarkan dengan kateter terlihat jelas berwarna kecoklatan. Bentuknya melingkar dan memiliki ketebalan 0,8 hingga 1,2 mm. 2) Jantan: Papila di perut dekat sirip dubur berwarna kemerahan dan memanjang hingga sirip dubur (Muslimin *et al.*, 2021).

Data Derajat Pembuahan, dan Derajat Penetasan Telur

Berikut adalah data hasil perhitungan pembuahan dan penetasan telur ikan baung, mencakup jumlah telur, jumlah yang menetas, serta persentase keberhasilan pembuahan dan penetasan.

Tabel 2. Data hasil perhitungan telur

No	Parameter	Hasil Pengamatan
1.	Jumlah Telur	36.595 butir/kg
2.	Jumlah Telur yang Menetas	23.672 ekor
3.	Derajat Pembuahan (%)	80,39%
4.	Daya Tetas Telur (%)	80,64%

Berdasarkan Tabel 2 mengenai derajat pembuahan dan penetasan telur ikan baung menunjukkan adanya hubungan erat antara kualitas indukan, kondisi lingkungan, dan keberhasilan pemijahan. Telur ikan baung bersifat menempel pada substrat (*adhesive*). Hal ini sesuai dengan pendapat Gustiono *et al.*, (2018) yang menyatakan sifat telur ikan baung adalah *adhesive*. Telur yang terbuahi berwarna bening sedangkan yang tidak terbuahi berwarna putih, telur yang tidak terbuahi di pisahkan agar untuk menjaga kualitas air. Ciri-ciri telur yang terbuahi berwarna bening atau transparan, sedangkan telur yang tidak terbuahi berwarna putih pucat (Rasyad *et al.*, 2023; Cahyanurani *et al.*, 2023)

Hasil pengamatan dari 3 indukan betina dengan bobot berkisar 0,5 kg -0,8 kg di peroleh jumlah telur berkisar 36.595 butir/kg hasil penelitian Rasyad *et al.* (2023) menunjukkan jumlah telur dari empat ekor ikan baung betina selama pengamatan berkisar 33.672-158.795 butir/ekor. Derajat pembuahan yang di peroleh yaitu 80,39%. Menurut Radona *et al.* (2018) derajat pembuahan ikan baung 68,5-71,0%. Hasil penelitian Subagja *et al.* (2015) menunjukkan derajat pembuahan yang diperoleh sebesar 50-60%, tingginya nilai derajat pembuahan selama pengamatan diduga dipengaruhi oleh kualitas air yang baik pada saat proses pemeliharaan. Kristato *et al.* (2016) pada suhu 29°C memberikan derajat pembuahan optimal bagi ikan baung. Bromage *et al.* (1992) menyatakan bahwa pada saat pembuahan dan penetasan telur yang berkualitas memiliki mortalitas rendah.

Telur ikan baung yang berhasil menetas sejumlah 23.672 ekor dengan persentase daya tetas telur (*hatching rate*) sebesar 80,64%. Derajat penetasan hasil penelitian Subagja *et al.* (2012). sebesar 30–40% sedangkan hasil penelitian Cahyanurani *et al.* (2023) menunjukan hasil daya tetas telur sebesar 84%. Sesuai dengan pendapat Cahyanurani *et al.* (2023) menyatakan bahwa suhu yang optimal akan menghasilkan derajat penetasan yang tinggi terutama suhu air penetasan. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi derajat penetasan, seperti kualitas sel telur, sperma, dan peforma sperma itu sendiri seperti kecepatan sperma dan pengaruhnya terhadap kualitas air, terutama suhu (Ishaqi dan Sari, 2019; Mahdaliana *et al.*, 2022).

Data Kualitas Air

Beberapa faktor yang mempengaruhi penetasan telur ikan adalah suhu, pH dan oksigen terlarut. Kualitas air memegang peranan penting dalam perkembangan telur menjadi embrio, karena mempengaruhi proses metabolisme dan kimia-fisik telur (Yustiati, *et al.* 2021). Muhlis *et al.* (2019), menyatakan kualitas air berpengaruh signifikan terhadap penetasan telur, karena telur secara pasif menerima kondisi lingkungan. Data hasil pengukuran kualitas air selama penetasan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 3. Kisaran nilai parameter kualitas air selama penetasan

Parameter Kualitas Air	Hasil pengamatan	Kisaran optimal (*)
Suhu (°C)	29-30	27-30*
pH	7	5-7*
DO (ppm)	5	>4-5 ppm**

Ket : * = SNI ** = Aryani, (2015)

Berdasarkan data yang diperoleh, parameter kualitas air sudah berada dalam kisaran optimal yang mendukung keberhasilan penetasan telur ikan baung. Suhu selama proses penetasan ikan baung yaitu 29°C.

Suhu ini dianggap optimal untuk mendukung keberhasilan proses penetasan. Penelitian Kristanto *et al.* (2016) menunjukkan bahwa suhu 29°C mampu menghasilkan derajat pembuahan dan tingkat penetasan yang tinggi, menjadikannya kondisi yang ideal untuk penetasan telur ikan baung. Suhu ini menjaga aktivitas metabolisme embrio tetap stabil sehingga tidak mengganggu perkembangan telur. Namun, penting untuk memastikan bahwa suhu air tetap berada dalam kisaran optimal. Suhu yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat menyebabkan penurunan kadar oksigen terlarut dalam air, yang berpotensi menghambat perkembangan embrio. Kusdiarti *et al.* (2020) menemukan bahwa kenaikan suhu air yang signifikan dapat menurunkan kadar oksigen terlarut, karena kapasitas air untuk menyerap dan menyimpan oksigen berkurang pada suhu tinggi. Oleh karena itu, pemantauan suhu secara berkala sangat penting untuk memastikan kondisi tetap optimal sepanjang proses penetasan. Suhu optimal penetasan telur ikan baung pada kisaran 27,5°C-28 °C (Subagja *et al.* 2012; Hadid *et al.* 2014).

Nilai pH perairan adalah parameter penting yang memengaruhi organisme akuatik. Selama penetasan ikan baung, pH diukur pada angka 7, yang dianggap ideal untuk mendukung metabolisme dan perkembangan larva dalam lingkungan yang stabil. Menurut Cahyanurani *et al.* (2023), kisaran pH optimal untuk pembenihan ikan baung adalah 5–7, sementara Sinaga *et al.* (2021) mencatat bahwa pH 5,9–7,2 cukup baik untuk pertumbuhan ikan baung, dan Sukendar *et al.* (2021) merekomendasikan pH 6–7 untuk pertumbuhan benih. Berdasarkan pengamatan dan penelitian ini, kualitas air selama pembenihan ikan baung berada dalam kisaran optimal yang mendukung kelangsungan hidup serta pertumbuhan larva dengan baik.

Ketersediaan oksigen terlarut merupakan faktor kunci dalam keberhasilan budidaya perikanan, termasuk proses penetasan ikan. Telur dan larva ikan membutuhkan oksigen yang cukup untuk mendukung kelangsungan hidup dan perkembangan mereka (Ayulandari *et al.*, 2023). Selama penetasan ikan baung, konsentrasi oksigen terlarut yang terukur sebesar 5 ppm, menunjukkan kondisi optimal untuk mendukung penetasan. Hal ini konsisten dengan pernyataan Aryani (2015), yang menjelaskan bahwa konsentrasi oksigen terlarut selama proses penetasan tidak boleh kurang dari 4–5 ppm untuk menjamin keberhasilan penetasan.

KESIMPULAN

Teknik pemijahan buatan ikan baung (*H. nemurus*) di P2MKP CV. Dejeefish, Jawa Barat, efektif meningkatkan reproduksi. Metode penyuntikan hormon dan pembuahan buatan menghasilkan 36.595 butir telur dengan tingkat pembuahan 80,39% dan penetasan 80,64%. Parameter lingkungan yang optimal—suhu 29°C, pH 7, dan oksigen terlarut 5 ppm—mendukung keberhasilan penetasan dan perkembangan larva, mendukung produksi benih secara berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) CV. Dejeefish, Jawa Barat yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini.

REFERENSI

- Aryani, N. (2017). *Teknologi tepat guna budidaya ikan baung*. Bung Hatta University Press.
- Augusta, T. S., Setyani, D., & Riyanti, F. (2020). Proses pemijahan semi buatan dengan teknik stripping (pengurutan) pada ikan betok (*Anabas testudineus*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, 9(1), 29–34.
- Ayulandari, S., Madinawati, M., Hasanah, N., Widiastuti, I. M., & Mangitung, S. F. (2023). Daya tetas telur ikan mas koi (*Cyprinus rubrofasciatus*) dengan perendaman ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*). *Jurnal Ilmiah AgriSains*, 24(2), 58–67.
- Cahyanurani, Ramadhani, I., Supriyadi, Widodo, A., & Arifin, M. Z. (2023). Kajian pembenihan ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) yang dipijahkan secara semi alami. *Journal Perikanan*, 13(1), 51–61.
- Gustiano, R., Ath-thar, M. H. F., Radona, D., Subagja, J., & Kristanto, A. H. (2018). *Keanekaragaman dan budidaya ikan baung*. IPB Press.

- Hadid, Y., Syaifudin, M., & Amin, M. (2014). Pengaruh salinitas terhadap daya tetas telur ikan baung (*Hemibagrus nemurus* Blkr.). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 2(1), 78–92.
- Ishaqi, A. M. A., & Sari, P. D. W. (2019). The spawning of koi (*Cyprinus carpio*) using semi-artificial method: The observation of fecundity, fertilization rate, and hatching rate. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9(2), 216–224.
- Kristanto, A. H., Subagja, J., Ath-thar, M. H. F., Arifin, O. Z., Prakoso, V. A., & Cahyanti, W. (2016). Pengaruh suhu inkubasi induk dan pemberian naungan pada larva terhadap produksi benih ikan baung. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*, 166–167.
- Mahdaliana, M., Rusydi, R., & Aminah, A. (2022). Fisiologi dan derajat pembuahan sperma ikan patin siam (*Pangasianodon hypophthalmus*) diencerkan menggunakan air kelapa muda dan gliserol. *Arwana: Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan*, 4(1), 50–60.
- Muhlis, G., Ghofur, M., & Sugihartono, M. (2019). Kelangsungan hidup larva ikan patin siam (*Pangasius hypophthalmus*) hasil penetasan telur yang direndam ekstrak daun teh. *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 4(1), 9–14.
- Muslimin, B., Heryadi, Trismawanti, I., Helmizuryani, Khotimah, K., Ma'ruf, I., Harmilia, E. D., & Puspitasari, M. (2021). Pelatihan teknik pembenihan ikan baung (*Mystus nemurus*) bagi pembudidaya ikan di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 1(2), 101–107.
- Radona, D., Subagja, J., Prakoso, V. A., Kusmini, I. I., & Kristanto, A. H. (2018). Biologi reproduksi dan tingkat keberhasilan pemijahan ikan baung populasi Cirata dengan inkubasi suhu. *Jurnal Riset Akuakultur*, 13(2), 131–136.
- Rasyad, R. M., Maulana, M. R., Tamirrino, F. N., Awalia, R., Sutisna, & Herjayanto, M. (2023). Teknik pemijahan buatan ikan baung di instalasi riset plasma nutfah perikanan air tawar, Cijeruk. *Jurnal FPIK UNIDAYAN (Aquamarine)*, 10(1), 18–25.
- Setiawan, A., Mudlofar, F., Hutagalung, R. A., Salim, R., Warastuti, S., Sarmila, & Susilawati. (2021). Teknik pembesaran ikan baung (*Mystus nemurus*) dengan aplikasi probiotik guna mendukung produktivitas budidaya ikan lokal ramah lingkungan. *Jurnal Kapuas*, 1(2), 105–113.
- Subagja, J., Nugroho, E., & Nafiqoh, N. (2012). Variasi genetik dan performa bioreproduksi beberapa strain ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) sebagai langkah awal dalam perbaikan mutu induk. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Terbaik Tahun 2012*. Balitbang KP.
- Subagja, J., & Prakoso, V. A. (2018). Reproduksi ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dengan perlakuan dosis hormon GnRH-a berbeda. *Jurnal Riset Akuakultur*, 13(3), 213–218.
- Sukendi, Thamrin, & Putra, R. M. (2018). Penerapan teknik pembenihan dan budidaya ikan baung di Desa Batu Belah, Kecamatan Kampar, Riau. *Riau Journal of Empowerment*, 1(2), 51–60.
- Yustiati, A., Shaqina, F. A., Sunarto, Rosidah, Chayadi, U., & Supriatna, T. (2021). Penggunaan larutan teh hitam untuk menurunkan daya rekat telur ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Akuatika Indonesia*, 6(2), 44–49.