



Pendederan Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, Kota Pekanbaru

Sahara Lestari¹

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia

Corresponding Author: saharalestari@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
Kata Kunci: Pendederan, Budidaya air tawar, Kualitas benih, Penyakit ikan.	Perikanan budidaya merupakan sektor strategis yang berkontribusi pada ketahanan pangan dan ekonomi Indonesia, termasuk budidaya ikan baung (<i>Hemibagrus nemurus</i>) sebagai komoditas unggulan air tawar. Tingginya permintaan ikan baung memicu perlunya budidaya intensif, terutama pada tahap pendederan untuk menghasilkan benih berkualitas. Kegiatan ini dilaksanakan pada Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, Pekanbaru, bertujuan meningkatkan kompetensi praktis mahasiswa dalam teknik pendederan ikan baung serta pengelolaan kualitas benih. Metode yang digunakan meliputi bimbingan langsung (mentorial), studi literatur, observasi, dan wawancara dengan staf BAT Rumbai selama 4 bulan (September s.d Desember 2024). Proses pendederan meliputi persiapan kolam, pengeringan, pengapuran, pengisian air, aklimatisasi, penebaran benih, pemberian pakan, grading, sampling, dan pemantauan kualitas air (suhu dan pH). Benih berumur 2–3 minggu ditebar pada padat tebar 19 ekor/m ² di kolam seluas 48 m ² . Pakan diberikan tiga kali sehari, dan kualitas air dijaga pada suhu 26–31°C dan pH 7–8. Pengendalian hama dilakukan secara fisik, sedangkan pengendalian penyakit menggunakan garam kasar sebagai terapi. Hasil menunjukkan peningkatan pertumbuhan benih dengan panjang rata-rata 2,06 cm dan bobot 0,46 g pada awal pendederan. Kegiatan ini memberikan pengalaman teknis langsung yang bermanfaat dalam peningkatan kualitas benih ikan baung dan mendukung keberlanjutan budidaya air tawar.
Diterima: 06 April 2025 Disetujui: 21 Mei 2025	

1. Latar Belakang

Perikanan budidaya merupakan salah satu sektor strategis dalam pengembangan perikanan di Indonesia. Sektor ini berkontribusi besar terhadap ketahanan pangan, penyediaan lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan negara. Produksi perikanan budidaya terbagi dalam beberapa segmen, yaitu pembenihan, pendederan, dan pembesaran. Segmentasi ini bertujuan untuk mempercepat siklus produksi, serta menyesuaikan kegiatan budidaya dengan kondisi lingkungan dan ketersediaan sarana prasarana.

Salah satu subsektor perikanan budidaya yang terus menunjukkan peningkatan adalah budidaya air tawar, dengan ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) sebagai salah satu komoditas unggulannya (Heltonika & Karsih, 2017). Ikan baung merupakan ikan lokal yang memiliki potensi ekonomi tinggi. Dagingnya berwarna putih, tebal, tidak memiliki duri halus, dan memiliki cita rasa yang lezat dan gurih. Selain itu, ikan ini juga kaya protein dan rendah lemak (Cahyanurani *et al.*, 2023). Tingginya permintaan

terhadap ikan baung menyebabkan intensitas penangkapan di perairan umum meningkat tajam, sehingga berdampak pada kelestarian populasi alamnya. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan upaya domestikasi dan budidaya secara intensif, dimulai dari proses pembenihan (Hadid et al., 2014). Sayangnya, kegiatan budidaya ikan baung masih menghadapi tantangan, terutama terkait ketersediaan benih berkualitas. Hingga saat ini, sebagian besar benih ikan baung masih diperoleh dari alam, yang jumlah dan kualitasnya tidak menentu (Marzela et al., 2018).

Salah satu tahapan penting dalam penyediaan benih unggul adalah proses pendederan. Tahap ini merupakan masa pemeliharaan benih selama ± 20 hari untuk menghasilkan benih yang seragam, kuat, dan siap tebar ke kolam pembesaran. Keberhasilan pendederan sangat dipengaruhi oleh pemberian pakan berkualitas tinggi, manajemen pemeliharaan yang baik, serta pengendalian penyakit dan hama. Benih hasil pendederan yang optimal ditandai dengan ukuran panjang dan bobot yang seragam, serta ketahanan terhadap stres lingkungan.

Pendederan juga berperan penting dalam meningkatkan adaptasi benih terhadap perubahan lingkungan, kualitas air, serta pakan buatan. Oleh karena itu, proses ini sangat menentukan keberhasilan budidaya pada tahap selanjutnya. Di sisi lain, penguatan kompetensi praktis mahasiswa melalui kebijakan *Merdeka Belajar Kampus Merdeka* (MBKM) menjadi peluang untuk mendorong keterlibatan langsung dalam aktivitas budidaya. Program MBKM mendorong mahasiswa untuk tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki kemampuan teknis, kepemimpinan, dan adaptasi terhadap dunia kerja. Mahasiswa diberikan keleluasaan untuk belajar dari luar kampus melalui berbagai aktivitas, seperti magang, riset terapan, dan proyek kemasyarakatan.

Salah satu instansi yang mendukung proses pembelajaran berbasis praktik adalah Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, Kota Pekanbaru. Unit ini telah melakukan kegiatan pendederan ikan baung secara berkelanjutan dan menjadi pusat pembelajaran yang relevan bagi mahasiswa. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melihat dan mempelajari langsung teknik pendederan ikan baung di BAT Rumbai, sebagai bagian dari penguatan kompetensi melalui program MBKM. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan *soft skill* mahasiswa seperti komunikasi, kerja sama, dan kreativitas, serta *hardskill* dalam penguasaan teknik pendederan ikan baung. Melalui kegiatan ini, mahasiswa juga memperoleh pengetahuan dan pengalaman langsung di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, Kota Pekanbaru.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September s.d Desember 2024 bertempat di di BAT Rumbai Provinsi Riau yang beralamat di Kota Pekanbaru.

Metode

Metode yang digunakan dalam Magang MBKM teknik pendederan ikan baung meliputi metode mentorial, studi literatur, serta pengumpulan dan analisis data. Metode mentorial dilakukan melalui bimbingan langsung dari pembimbing lapangan di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai selama kurang lebih 4 bulan, sedangkan studi literatur digunakan untuk memperkuat pemahaman teori melalui berbagai referensi. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer, yaitu hasil observasi dan wawancara langsung dengan staff instalasi, serta data sekunder yang diperoleh dari sumber tidak langsung seperti buku, laporan, jurnal, publikasi pemerintah, dan situs daring.

Analisis isu permasalahan yang ditemukan selama magang meliputi permasalahan umum dan khusus. Permasalahan umum adalah dampak cuaca ekstrem yang menyebabkan penurunan nafsu makan ikan baung, sehingga berdampak pada produksi dan kualitas telur serta berisiko menyebabkan gagal panen. Sementara itu, permasalahan khusus terletak pada keterbatasan fasilitas irigasi, terutama penggunaan air sumur bor yang memiliki kadar oksigen rendah dan potensi kontaminasi. Pengolahan air melalui proses pengendapan dan aerasi diperlukan untuk menjaga kualitas air agar sesuai dengan standar budidaya, demi menjamin kelangsungan hidup dan produktivitas ikan baung secara berkelanjutan.

3. Hasil dan Pembahasan

Teknik Pendederan Ikan Baung (*H. nemurus*)

Teknik pendederan ikan baung meliputi beberapa tahapan, yaitu persiapan alat dan bahan, persiapan kolam, pengeringan kolam, pembalikan tanah dasar kolam, pengapuran, pengisian air, penebaran benih, pemberian pakan, *grading*, *sampling*, serta pengukuran kualitas air.

Persiapan kolam pendederan merupakan serangkaian langkah awal untuk menciptakan lingkungan optimal bagi pertumbuhan benih ikan. Kolam yang digunakan dalam kegiatan magang di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, Pekanbaru, adalah kolam semi intensif berdasar tanah seluas 250 m² (10 × 25 m) yang dilengkapi dengan saluran *inlet* dan *outlet*. Menurut Mahyuddin (2018), tahapan persiapan kolam meliputi pengeringan, pembalikan tanah dasar kolam, dan pengisian air untuk membersihkan kolam serta mencegah penyakit. Pengeringan dilakukan dengan mengosongkan air kolam dan membiarkan dasar kolam terpapar sinar matahari guna membunuh hama dan patogen. Proses ini dilakukan dengan membuka pintu pengeluaran air agar sisa-sisa ikan dan air dapat keluar. Setelah dikeringkan, tanah dasar kolam dibalik untuk mempercepat proses oksidasi serta menghilangkan hama dan penyakit. Proses dimulai dari pinggir kolam agar air sisa tidak terbawa ke saluran pembuangan. Selanjutnya dilakukan pengapuran dengan kapur tohor (CaO) sebanyak 500 g/m² untuk menetralkan pH tanah dan air, serta memutus siklus hama. Pengapuran sebaiknya dilakukan pagi hari ketika kadar CO₂ masih tinggi agar reaksi berlangsung optimal. Setelah proses sebelumnya selesai, kolam dijemur satu hari, lalu diisi air secara bertahap menggunakan air sumur bor. Awalnya air diisi hingga ketinggian 40 cm dan dibiarkan selama dua hari untuk menumbuhkan pakan alami. Selanjutnya air ditambah hingga 75 cm dan dibiarkan semalam sebelum benih ditebar.

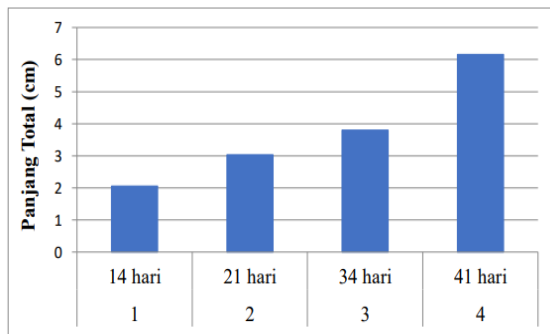
Penebaran dilakukan saat suhu rendah (pagi hari) untuk mencegah stres pada benih. Sebanyak 1.500 ekor benih ikan baung berumur 2–3 minggu ditebar dengan padat tebar 19 ekor/m² dalam kolam seluas 48 m². Proses aklimatisasi dilakukan dengan merendam plastik kemasan benih selama 5 menit di permukaan air kolam. Pakan diberikan tiga kali sehari (pagi, sore, malam) secara "*at satiation*" hingga kenyang. Pelet yang digunakan yaitu PF 500 untuk ikan berukuran 2–3 cm dan PF 800 untuk ukuran 3–5 cm. Pakan disebar merata menggunakan tangan. Pakan berperan penting dalam pertumbuhan, sumber energi, serta reproduksi (Ariadi *et al.*, 2023).

Grading adalah proses pemisahan benih berdasarkan ukuran menggunakan ember khusus dengan lubang berdiameter 2–6 cm. Tujuannya untuk mencegah kanibalisme yang sering terjadi pada benih ikan baung, serta mengetahui survival rate (SR). Setelah *grading*, benih memasuki tahap pendederan II, dengan pemberian pakan pelet berprotein >35% selama 10–15 hari sebelum panen. *Sampling* dilakukan untuk memantau pertumbuhan benih. Sebanyak 20 ekor ikan diambil acak menggunakan anco, lalu diukur panjang dan beratnya menggunakan penggaris dan timbangan digital. Hasil ini digunakan untuk mengevaluasi pertumbuhan selama masa pendederan (Ariadi *et al.*, 2019). Hasil *sampling* pertumbuhan pada kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 1.

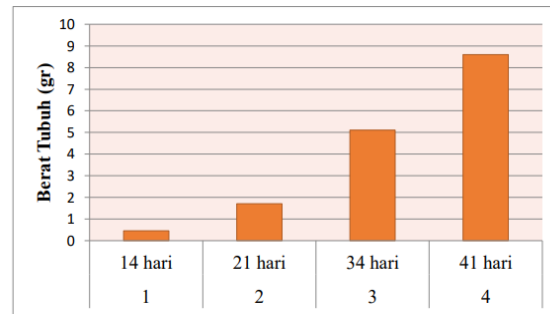
Tabel 1. Pertumbuhan panjang total dan bobot ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) pada tahap pendederan di Instalasi (BAT) Rumbai

Minggu ke-	Umur (Hari)	Panjang Total (cm)	Berat tubuh (g)
1	14	2,06	0,46
2	21	3,03	1,71
3	34	3,80	5,11
4	41	6,16	8,60

Pertumbuhan panjang dan bobot benih ikan baung mengalami peningkatan setiap minggunya. Berikut disajikan grafik pertumbuhan panjang dan bobot ikan baung dapat dilihat pada Gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Hasil pertumbuhan panjang ikan baung



Gambar 2. Hasil pertumbuhan berat ikan baung

Pengukuran Kualitas Air

Selama proses pendederan benih ikan baung di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai, dilakukan pengukuran kualitas air secara rutin untuk memastikan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan benih. Parameter yang diukur meliputi suhu dan pH air, yang diukur dua kali sehari, yaitu pada pagi hari pukul 08.00 WIB dan sore hari pukul 15.00 WIB. Air yang digunakan sebagai media budidaya berasal dari sumber air sumur bor. Pengelolaan kualitas air bertujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perkembangan benih ikan baung secara optimal. Oleh karena itu, pemantauan kualitas air dilakukan secara berkala, terutama terhadap parameter suhu dan pH, serta parameter lain yang memengaruhi kesehatan ikan.

Ikan baung merupakan salah satu komoditas budidaya yang banyak diminati. Namun, dalam praktik budidayanya, sering dijumpai kendala, salah satunya adalah pertumbuhan yang relatif lambat. Salah satu faktor penting yang memengaruhi pertumbuhan ikan adalah kualitas air (Indarto *et al.*, 2020). Selama kegiatan magang, parameter kualitas air berada dalam kisaran yang masih dapat ditoleransi oleh ikan baung. Suhu air berkisar antara 28–31°C. Suhu media pemeliharaan memengaruhi laju metabolisme tubuh ikan. Menurut Boyd *dalam* Cotimah *et al.* (2017), perbedaan suhu yang tidak melebihi 10 °C masih tergolong baik, dan kisaran suhu optimal untuk organisme tropis adalah antara 25–32 °C. Penelitian Cotimah *et al.* (2017) juga menunjukkan bahwa ikan baung dapat bertahan hidup pada suhu 26–27 °C dengan tingkat keasaman (pH) air berkisar antara 7 - 8.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit merupakan langkah penting untuk mencegah larva atau benih ikan baung terserang organisme pengganggu dan patogen. Pada kolam pemeliharaan benih, hama yang umum ditemukan antara lain katak dan kecebong. Penanggulangan dilakukan secara fisik, yaitu dengan menangkap indukan katak menggunakan jaring untuk mencegahnya bertelur di dalam kolam pemeliharaan. Kemunculan hama ini umumnya terjadi karena kolam pemeliharaan terletak di area terbuka yang memungkinkan masuknya hewan liar. Manajemen kolam memiliki peran krusial dalam menentukan tingkat kelangsungan hidup dan kualitas benih ikan yang dipelihara. Kondisi perairan kolam yang tidak sesuai dapat menjadi pemicu munculnya berbagai jenis penyakit ikan (Handajani & Widodo, 2010).

Beberapa langkah pencegahan yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko serangan penyakit meliputi: menjaga volume dan kualitas air secara optimal, memberikan pakan yang berkualitas tinggi, serta menangani ikan dengan hati-hati, terutama saat proses sampling. Selain itu, penting untuk menghindari penggunaan alat yang telah terkontaminasi dari ikan yang sakit, dan secara rutin melakukan pemantauan kualitas air seperti suhu, pH, serta kondisi kesehatan ikan. Dengan demikian, apabila ditemukan gejala ikan sakit, tindakan penanganan dapat segera dilakukan untuk mencegah penyebaran. Adapun metode pengobatan yang dilakukan di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai untuk menangani penyakit pada ikan baung adalah dengan menggunakan garam kasar. Garam tersebut

ditaburkan langsung ke dalam kolam pendederan atau digunakan sebagai larutan rendaman, di mana ikan yang sakit direndam dalam ember berisi air garam untuk mengurangi infeksi

4. Kesimpulan

Hasil Magang MBKM di Instalasi Budidaya Air Tawar (BAT) Rumbai Pekanbaru menunjukkan bahwa teknik pendederan ikan baung meliputi persiapan alat dan kolam, pengeringan, pembalikan tanah, pengapuran, pengisian air, pemberian pakan, penebaran benih, *grading*, sampling, dan pengukuran kualitas air. Padat tebar benih berumur 2-3 minggu adalah 19 ekor/m² pada kolam seluas 48 m². Sebelum ditebar, benih diaklimatisasi terlebih dahulu. Pakan diberikan tiga kali sehari (pagi, sore, malam), sementara kualitas air (pH 7-8 dan suhu 26-31°C) diukur pagi dan sore. Sampling menunjukkan pertumbuhan benih dengan panjang rata-rata 2,06 cm dan berat 0,46 g. Pengendalian penyakit dilakukan dengan menaburkan garam kasar di kolam atau merendam ikan dalam ember berisi larutan garam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariadi, H., Fadjar, M., Mahmudi, M. (2019). The Relationships Between Water Quality Parameters and the Growth Rate of White Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in Intensive Ponds. *AACL Bioflux*, 12(6): 2103-2116
- Ariadi, H., Mujtahidah, T., & Wafi, A. (2023). Implications of Good Aquaculture Practice (GAP) Application on Intensive Shrimp Ponds and the Effect on Water Quality Parameter Compatibility. *Journal of Aquaculture & Fish Health*, 12(2): 259-268.
- Cahyanurani, A.B., Ramadhani, I., Supriyadi, S., Widodo, A., & Arifin, M.Z. (2023). Kajian Pembenihan Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) yang Dipijahkan secara Semi Alami. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(1): 51-61.
- Cotimah, S., Rusliadi, R., & Tang, U.M. (2018). Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Baung (*Mystus nemurus* C.V) dengan Padat Tebar Berbeda pada Sistem Resirkulasi. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 5(1): 1-13.
- 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.
- Handajani, H., & Widodo, W. (2010). *Nutrisi Ikan*. UMM Press. Malang.
- Heltonika, B., & Karsih, O.R. (2017). Pemeliharaan Benih Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) dengan Teknologi Photoperiod. *Berkala Perikanan Terubuk*, 45(1): 125-137.
- Indartono, K., Kusuma, B.A., & Putra, A.P. (2020). Perancangan Sistem Pemantau Kualitas Air pada Budidaya Ikan Air Tawar. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 1(2): 11-17.
- Mahyuddin, K. (2018). *Panen Lele diberbagi Wadah*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marzela, W., Munzir, A., & Basri, Y. (2018). *Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Baung (Hemibagrus nemurus)*. Faculty of Fisheries and Marine Science, Bung Hatta University.