



Teknik Pendederan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) di Balai Benih Ikan Laut Pulau Tidung, Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta

Fharisa Nabila Rizvi^{1*} dan Mona Uli²

¹Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau, Pekanbaru 28293

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau, Pekanbaru 28293, Indonesia

Corresponding Author: fharisanabila10@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
Kata Kunci: Ikan kakap putih, BBIL, Kepulauan Seribu	Ikan kakap putih (<i>Lates calcarifer</i>) merupakan ikan yang mempunyai nilai ekonomis dan nilai gizi yang tinggi sebagai ikan konsumsi. Pelaksanaan kerja praktik ini bertujuan untuk menambah wawasan mengenai Teknik pendederan ikan kakap. Kegiatan Kerja Praktik (KP) dilaksanakan pada 5 Januari – 26 Januari 2024 di Balai Benih Ikan Laut Pulau Tidung, Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta. Metode yang digunakan dalam kegiatan kerja praktik yaitu metode praktek langsung dan metode mentor, pada proses pendederan ikan kakap putih diawali dengan tahapan persiapan wadah budidaya, penebaran benih, pemberian pakan, sampling dan grading, pengelolaan kualitas air (suhu, ph, salinitas), pencegahan hama dan penyakit, serta pengamatan pertumbuhan dan kelulushidupan ikan kakap putih. Di BBIL Pulau Tidung dilakukan di bak fiber sebanyak 4 buah dengan ke dalam 70 cm dan diameter 150 cm. Kemudian penyakit yang sering terjadi pada saat pemeliharaan yaitu <i>black body</i> yang ciri-ciri nya yaitu ikan mulai berubah warna menjadi hitam dan berenang ke permukaan. Suhu yang didapatkan yaitu 28-30 °C, salinitas 29-33 ppt, dan pH 7,6-8,5.
Diterima: 13 Desember 2025	
Disetujui: 17 Januari 2026	

1. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan sumber daya laut yang tinggi. Salah satu sumber daya tersebut adalah beragam jenis ikan. Ikan merupakan penghuni semua bentuk ekosistem perairan, baik itu ekosistem air tawar, laut, maupun payau. Menurut Affan (2011) tempat hidup ikan bermacam macam mulai dari yang hidup di permukaan, tengah dan dasar perairan. Indonesia teridentifikasi memiliki spesies ikan air tawar sebanyak 1.000 spesies sedangkan spesies air laut teridentifikasi berkisar 2.700 spesies. Salah satu contoh jenis ikan laut adalah kakap putih. Indonesia memiliki lautan yang sangat luas. Kegiatan budidaya ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) menurut Arif (2001), budidaya ikan kakap putih telah menjadi suatu usaha yang bersifat komersial untuk dikembangkan, karena pertumbuhan yang relatif cepat, mudah dipelihara dan mempunyai toleransi yang tinggi terhadap perubahan lingkungan sehingga menjadikan ikan kakap putih cocok untuk usaha budidaya skala kecil maupun besar untuk dikembangkan karena pertumbuhannya relatif cepat, mudah dipelihara dan mempunyai toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan sehingga menjadikan ikan kakap putih cocok untuk usaha budidaya skala kecil maupun besar, selain itu telah terbukti bahwa ikan kakap putih dapat dibudidayakan di tambak air tawar maupun laut (Putri *et al.*, 2024; Santika *et al.*, 2021).

Pada kegiatan budidaya ini produksi ikan kakap putih di Indonesia sebagian besar merupakan hasil penangkapan dari laut lepas, dan masih sedikit di peroleh dari hasil budidaya. Sehingga untuk memenuhi kekurangan keterampilan terhadap bidang budidaya tersebut maka diperlukan kegiatan untuk memenuhi standarisasi kualitas dan kuantitas melalui kegiatan budidaya, terutama dalam hal teknik pendederan benih ikan kakap putih (Putri *et al.*, 2024). Karena pada proses pendederan keadaan ikan masih sangat rentan terhadap perubahan lingkungan, kualitas air (fisika dan kimia), rentan terhadap hama dan penyakit. Proses pendederan sangat penting karena akan menentukan kualitas benih ikan yang bagus (Putri & Kurniawan, 2023).

Tujuan dari kerja praktik ini adalah untuk memberikan informasi terkait teknik pendederan larva ikan kakap putih mulai dari menyiapkan alat dan bahan, pemberian pakan, mengontrol pertumbuhan benih, penebaran benih, pengukuran kualitas air, serta kemampuan lainnya yang berhubungandengan teknik pendederan benih ikan kakap putih.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Kerja Praktik ini dilaksanakan pada tanggal 5 – 26 Januari 2024 yang bertempat di Pulau Tidung Besar, Balai Benih Ikan Laut (BBIL) Kepulauan Seribu, Provinsi DKI Jakarta.

Metode

Kerja Praktik yang dilaksanakan di Balai Benih Ikan Laut (BBIL) Pulau Tidung, Kepulauan Seribu Provinsi DKI Jakarta mengikuti beberapa metode. Pada tahap awal kerja praktik, dosen pembimbing lapangan atau instruktur memberikan arahan atau mentorial kepada mahasiswa. Kegiatan dilaksanakan dengan mengumpulkan peserta kerja praktik pada ruang kelas. Pada peserta diajarkan tentang topik-topik yang dilakukan selama kegiatan kerja praktik. Setelah melalui tahap mentorial tersebut, metode kerja praktik yang dilaksanakan yaitu praktik langsung terhadap objek kegiatan yang menjadi tujuan pelaksanaan kerja praktik mahasiswa.

3. Hasil dan Pembahasan

Teknik Pendederan Ikan Kakap Putih

Pada persiapan wadah/bak pendederan ikan kakap putih diperlukan sebanyak 4 bak dengan bentuk lingkaran dengan kedalaman 70 cm dengan diameter 150cm Pembersihan bak dilakukan pada pagi hari yaitu pada jam 08.00 WIB. Air bak dikeluarkan melalui pipa pada lubang outlet. Ketika air sudah berkurang maka pembersihan bak menggunakan kaporit sebanyak 10 ppm dan air tawar untuk menghilangkan lumut maupun kotoran dan membunuh bakteri yang menempel pada bak, kemudian dinding dan lantai di sikat dengan menggunakan bross tangkai plastic secara keseluruhan sampai tidak ada lagi lumut dan kotoran yang menempel. Setelah bak di brus maka disiram dengan menggunakan selang dengan mengarahkan ke dinding dan dasar bak sampai bersih (Aslamiah *et al.*, 2019). Tujuan pembersihan tersebut untuk menghilangkan kuman dan bakteri yang menempel di permukaan dinding bak sehingga bak akan terlihat bersih serta dapat dipakai untuk melakukan pendederan ikan kakap putih (Hathurusingha & Davey, 2016).

Pemberian pakan pada pendederan dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu hari pada pukul 08.00, 12.00, 16.00 WIB. Menurut (5) Jenis pakan yang digunakan berupa pellet yang termasuk dalam pakan buatan dengan merek love larva, NRD 68 dan Megami, dan sebelum diberikan pellet tersebut diberikan vitamin yang berupa C-san, Scod, dan juga Lagtobek yang guna untuk kekebalan tubuh dan mempercepat pertumbuhan serta melancarkan pencernaan pada ikan. Jenis ikan kakap putih biasanya menyukai makanan yang berupa cincangan atau gilingan daging segar, sehingga untuk mengadaptasikan dengan pakan pellet dibutuhkan komposisi pakan yang banyak mengandung bahan hewani dan aroma pellet nya cukup merangsang, seperti tepung ikan, tepung cumi, dan tepung udang (Hathurusingha & Davey, 2016). Adapun jenis dan ukuran pakan yang diberikan ikan kakap putih berdasarkan ukuran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis, ukuran pakan dan kandungan gizi

Ukuran Ikan (cm)	Jenis Pakan	Ukuran Pakan (mm)	Protein (%)	Lemak (%)
2-3	Love larva	0,20-0,48	48	10
3-4	NRD G8	800	46	12
4-5	Megami	2.0-2.2	43	10

Grading dan Sampling

Pengontrolan benih ikan kakap putih perlu dilakukan secara berkala, untuk menghindari kerusakan fisik pada ikan. Selain itu, juga untuk menghindari pertumbuhan yang tidak seragam pada ikan karena adanya persaingan dalam mendapatkan makanan. Jika hasil pengontrolan menunjukkan ukuran ikan tidak seragam, maka penggolongan ukuran harus dilakukan. Dengan cara proses grading untuk menyortir ikan berdasarkan ukuran, sehingga ikan yang dibudidaya dalam satu bak relatif seragam. Sebaiknya grading dilakukan pada pagi hari sebelum ikan diberi makan (Putri *et al.*, 2024). ikan diletakkan pada wadah pendederan dengan menggunakan tudung saji untuk wadah tempat ikan yang sudah dipisahkan berdasarkan ukuran pada ikan kakap putih, ikan yang sudah dipisahkan berdasarkan ukurannya akan dihitung untuk dimasukkan ke bak sebanyak 700 ekor ikan kakap putih. Grading dilakukan setiap 1 kali dalam seminggu (Santika *et al.*, 2021). Alat yang digunakan untuk grading yaitu serok, ember, keranjang grading, dan alat grading. Sampling pertama yang dilakukan yaitu dengan mengambil sampel sebanyak 10 ikan dengan meletakkan di dalam wadah lalu di timbang menggunakan timbangan analitik (Tabel 2).

Tabel 2. Sampling ikan kakap putih

Bak	Minggu 1		Minggu 2		Minggu 3	
	Panjang (cm)	Berat (g)	Panjang (cm)	Berat (g)	Panjang (cm)	Berat (g)
1	3,12	0,4	4,34	1,4	5,47	2,5
2	3,13	0,5	4,35	1,4	5,53	2,2
Rata-rata	3,125	0,45	4,345	1,4	5,5	2,35

Pengelolaan Kualitas Air

Pengelolaan kualitas air dalam pendederan merupakan salah satu faktor penting dalam keberlangsungan hidup ikan yang perlu diperhatikan. Pengelolaan kualitas air dalam pemeliharaan ikan sangat mempengaruhi kegiatan pendederan. Sehingga kualitas air yang tidak baik dapat mengganggu pertumbuhan dan kesehatan ikan (Putri & Kurniawan, 2023). Pada kegiatan pendederan di BBIL pulau tidung diterapkan sistem air mengalir selama 24 jam sehingga terjadi pergantian air sebanyak 25% perhari. Air yang digunakan dalam pendederan ikan merupakan air laut yang diambil menggunakan pompa yang kemudian ditampung di tandon sebelum di alirkan melalui pipa ke bak pendederan (Mulyono, 2011). Dalam pengelolaan kualitas air juga perlu dilakukan penyimponan pada dasar bak pendederan untuk membuang sisa pakan yang tidak termakan maupun kotoran yang mengendap di dasar bak pemeliharaan benih ikan. Penyimponan dilakukan 2 kali dalam sehari, sipon terdiri dari pipa paralon dengan ukuran 0,5 inci dan disambungkan dengan selang sepanjang 2 m. Setelah penyipon dilakukan selanjutnya pergantian air dengan cara membuka pipa outlet yang berada pada sudut bak, air diturunkan sebanyak 70- 80% atau 15-25 cm dari dasar bak. Pengecekan kualitas air dilakukan setiap hari pada pukul 08.30 dan 13.00 WIB. Alat yang digunakan pada kegiatan ini yaitu refractometer dan pH meter. Hasil pengukuran didapatkan pada bak pendederan di BBIL Pulau Tidung Kepulauan Seribu, yaitu 28-30 °C, pH 7,6-8,5 dan Salinitas 29-33 ppt.

Pengecekan Hama dan Penyakit

Pada kegiatan pendederan ikan kakap putih terdapat juga beberapa bentuk dari pencegahan hama dan penyakit. Beberapa bentuk pencegahan hama dan penyakit seperti pemberian pakan yang tidak berserakan, melakukan control terutama kualitas air. Pencegahan yang dilakukan yaitu dengan

cara memisahkan ikan yang sakit dengan ikan yang sehat pada wadah yang berbeda agar tidak terjadi penyebaran penyakit pada benih ikan kakap putih (Santika *et al.*, 2021). Menurut (Rayes *et al.*, 2013) Pengobatan yang biasa dilakukan di Balai Benih Ikan Laut yaitu dengan dilakukannya tritmen dengan albaju 10% dan aciri 5% dengan cara melarutkan dengan menggunakan air tawar, lalu setelah itu air pada wadah bak dedar dikurangi dengan ketinggian 15-25 cm kemudian ditebarkan ke dalam bak dedar selama 10-15 menit. Tujuan dilakukan pengobatan tersebut agar dapat mematikan bakteri dan parasite yang menempel pada tubuh ikan kakap putih.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan kerja praktik di Balai Benih Ikan Laut (BBIL) Pulau Tidung, Kepulauan Seribu DKI Jakarta yaitu kegiatan yang dilakukan dalam pendederan ikan kakap putih yaitu dengan dimulai dari persiapan wadah pemeliharaan dedar, penebaran, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air dan juga kesehatan ikan.

Daftar Pustaka

- Affan, J.M. (2011). Seleksi Lokasi Pengembangan Budidaya dalam Keramba Jaring Apung (KJA) berdasarkan Faktor Lingkungan dan Kualitas Air di Perairan Pantai Timur Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Sains*, 17(3): 99.
- Arif, A. (2001). *Buletin Budidaya Laut seri 5 & 6*. BBL Lampung. Ditjen Perikanan
- Aslamiah, S.B., Ayawati, R., & Putri, W.A.E. (2019). Laju Pertumbuhan Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) dengan Pemberian Pakan yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Sains*, 21(3): 112-117
- Hathurusingha, P. I., & Davey, K. R. (2016). Chemical Taste Taint Accumulation in RAS Farmed Fish—A FR 13 Risk Assessment Demonstrated with Geosmin (GSM) and 2-Methylisoborneol (MIB) in Barramundi (*Lates calcarifer*). *Food Control*, 60: 309-319
- Mulyono, M. (2011). *Budidaya Ikan Kakap Putih (Lates calcarifer Bloch)*. STP Press. Jakarta. 148 hlm.
- Putri, M. N., Kurniawan, R., & Riswan, M. (2024). Pemijahan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *South East Asian Aquaculture*, 1(2): 30–33.
- Putri, M.N., & Kurniawan, R. (2023). Kualitas Air pada Media Pemeliharaan Larva Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *South East Asian Aquaculture*, 1(1): 1–4.
- Rayes, R.D., Sutresna, I.W., Diniarti, N., & Supii, A.I. (2013). Pengaruh Perubahan Salinitas Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer Bloch*). *Jurnal Kelautan*, 6(1): 47-56.
- Santika, L., Diniarti, N., & Astriana, B.H. (2021). Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit pada Pakan Buatan terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pemanfaatan Pakan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(1): 48-57