

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGARUH PERBEDAAN SUHU INKUBASI TERHADAP DAYA TETAS
TELUR DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KELABAU
(Osteochilus melanopleurus)



OLEH :
NAZWA AMADA
2210712220009

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2026

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGARUH PERBEDAAN SUHU INKUBASI TERHADAP DAYA TETAS
TELUR DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KELABAU
(Osteochilus melanopleurus)



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Pada
Program Studi Akuakultur Pada Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

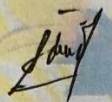
OLEH :
NAZWA AMADA
2210712220009

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Perbedaan Suhu Inkubasi Terhadap Daya Tetas Telur Dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kelabau (*Osteochilus melanopleurus*)
Nama : Nazwa Amada
NIM : 2210712220009
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Waktu Ujian : Selasa, 5 Mei 2026

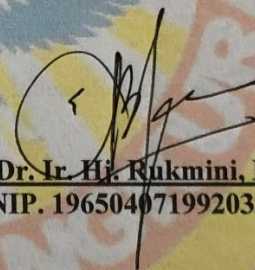
Persetujuan,
Pembimbing


Ir. H. Muhammad Adriani, M. Si
NIP. 196207261988031001

Penguji 1

Penguji 2


Dr. Ir. Agusyarif Hanafie, M.Si.
NIP. 196408181990031003

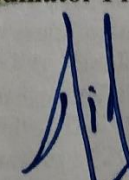

Dr. Ir. Hj. Rukmini, MP.
NIP. 196504071992032002

Mengetahui:



Dr. Ir. Utung Bijaksana, MP.
NIP. 196405171993031001

Koordinator Program Studi


Dr. Siti Aisah, S.Pi., MP.
NIP. 1973101019990320001

**PENGARUH PERBEDAAN SUHU INKUBASI TERHADAP DAYA TETAS TELUR
DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA IKAN KELABAU
(*Osteochilus melanopleurus*)**

***THE EFFECT OF DIFFERENCES IN INCUBATION TEMPERATURES ON EGG
HATCHING RATE AND SURVIVAL OF KELABAU FISH LARVAE
(*Osteochilus melanopleurus*)***

Nazwa Amada¹⁾, Muhammad Adriani²⁾

Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung
Mangkurat, Banjarbaru-Kalimantan Selatan

email: amadanazwa@gmail.com¹⁾, muhammad.adriani@ulm.ac.id²⁾

ABSTRAK

Ikan kelabau (*Osteochilus melanopleurus*) adalah spesies ikan air tawar yang tergolong dalam famili Cyprinidae dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi di berbagai daerah, yang menjadikannya sebagai calon potensial untuk pengembangan melalui praktik budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan dampak berbagai suhu inkubasi terhadap tingkat keberhasilan penetasan telur dan kelangsungan hidup larva ikan kelabau, serta untuk menentukan suhu inkubasi yang paling optimal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang mencakup tiga perlakuan suhu, yaitu 29°C, 30°C, dan 31°C dengan masing-masing perlakuan diulang tiga kali. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari suhu inkubasi terhadap fertilitas telur, tingkat penetasan, dan kelangsungan hidup larva ($p < 0,05$). Persentase pembuahan tertinggi dicapai pada suhu 30°C yang menunjukkan angka 94.33. Selain itu, persentase penetasan tertinggi juga terlihat pada suhu 30°C sebesar 88.68%. Tingkat kelangsungan hidup larva terbanyak juga tercatat pada suhu 30°C dengan angka 89.33%, sementara suhu 29°C dan 31°C menunjukkan hasil yang lebih rendah. Berdasarkan temuan tersebut, suhu inkubasi 30°C diidentifikasi sebagai kondisi yang paling optimal untuk meningkatkan keberhasilan fertilitas, penetasan telur, serta kelangsungan hidup larva ikan kelabau.

Kata kunci: Suhu inkubasi, daya tetas, kelangsungan hidup, ikan kelabau

ABSTRACT

*The kelabau fish (*Osteochilus melanopleurus*) is a freshwater fish species belonging to the Cyprinidae family and holds significant economic value in various regions, making it a promising candidate for development through aquaculture practices. This study aims to examine the effects of various incubation temperatures on the hatching success rate and larval survival of the kelabau fish, as well as to determine the most optimal incubation temperature. The method used in this study was an experiment with a completely randomized design (CRD), which included three temperature treatments: 29°C, 30°C, and 31°C, with each treatment repeated three times. The results of this study indicate a significant effect of incubation temperature on egg fertility, hatching rate, and larval survival ($p < 0.05$). The highest fertility rate was achieved at 30°C. Additionally, the highest hatching rate was also observed at 30°C at 88.68%. The highest larval survival rate was also recorded at 30°C at 89.33%, while temperatures of 29°C and 31°C showed lower results. Based on these findings, an incubation temperature of 30°C was identified as the most optimal condition for improving fertilization success, egg hatching, and the survival of kelabau fish larvae.*

Keywords: incubation temperature, hatchability, survival rate, kelabau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan Rahmat, Taufik dan Karunia-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada hamba-hambanya. Shalawat dan salam tidak lupa penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi berjudul “Pengaruh Perbedaan Suhu Inkubasi Terhadap Daya Tetas Telur Dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kelabau (*Osteochilus melanopleurus*)” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Ari Sujatmiko dan Ibu Rafiatul Sholati, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya, dua orang yang selalu mengusahakan anaknya ini menempuh pendidikan setinggi-tingginya meskipun mereka berdua sendiri hanya bisa menempuh pendidikan sampai tahap dasar. Kepada bapak saya, terima kasih atas setiap cucuran keringat dan kerja keras yang engkau tukarkan menjadi sebuah nafkah demi anakmu bisa sampai kepada tahap ini, demi anakmu dapat mengenyam pendidikan sampai ke tingkat ini. Untuk ibu saya, terima kasih atas segala motivasi, pesan, doa, dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan ikhtiar anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas yang tak pernah lekang oleh waktu, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup saya, terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi, serta pelita yang tak pernah padam dalam setiap langkah yang saya tempuh. Terakhir, terima kasih atas segala hal yang kalian berikan yang tak terhitung jumlahnya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP, sebagai Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan yang telah banyak memberikan arahan, nasehat, dan motivasi.
3. Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP, sebagai Koordinator Program Studi Akuakultur yang telah banyak memberikan arahan dan motivasi.
4. Bapak Ir. H. Muhammad Adriani, M.Si selaku Pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan laporan penelitian skripsi.
5. Bapak Dr. Ir. Agusyarif Hanafie , M.Si. dan Ibu Dr. Ir. Hj. Rukmini, MP

selaku penguji yang telah memberikan masukan yang membangun dan berguna untuk memperbaiki laporan penelitian skripsi.

6. Seluruh Dosen Program Studi Akuakultur yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini.
7. Sahabat seperjuangan penulis dari mahasiswa baru hingga akhir studi Daniella Deandra Keisha, Aisyah, Raudhah dan Siti Patimah yang selalu memberikan dukungan dan motivasi hingga akhirnya bisa lulus bersama-sama. Meskipun setelah ini akan menjalani kehidupan masing-masing yang berbeda, kesibukan yang berbeda, dan mungkin berada di kota yang berbeda, semoga pertemanan ini selalu terjaga selamanya.
8. Para rekan-rekan angkatan 2022 Program Studi Akuakultur yang memberikan dukungan dan kerja samanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini.
9. Kepada Sahabat tercinta penulis, Shapiyah Nayla. Terima kasih tetap menjadi sahabat terbaik penulis yang selalu mendukung serta support dan sedang sama-sama berjuang meraih gelar sarjana.
10. Kepada Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Doni Fajar Kasuma. Terima kasih telah menjadi bagian penting dari perjalanan hidup penulis. Terima kasih telah menjadi rumah untuk melepas keluh kesah, segala usaha yang diberikan mulai dari waktu, dukungan, doa dan support dalam proses penyusunan skripsi ini sampai selesai.
11. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada satu sosok yang selama ini diam-diam berjuang tanpa henti, seorang perempuan sederhana dengan impian yang tinggi, namun sering kali sulit ditebak isi pikiran dan hati. Terima kasih kepada penulis skripsi ini yaitu diriku sendiri, Nazwa Amada. Anak bungsu yang dikenal keras kepala namun terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah turut hadir di dunia ini, telah bertahan sejauh ini, dan terus berjalan melewati segala tantangan yang semesta hadirkan. Terima kasih karena tetap berani menjadi dirimu sendiri. Aku bangga atas setiap langkah kecil yang kau ambil, atas semua pencapaian yang mungkin tak selalu dirayakan orang lain. Walau terkadang harapanmu tidak sesuai dengan

apa yang semesta berikan, tetaplah belajar menerima dan mensyukuri apa pun yang kamu dapatkan. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah di mana pun kamu berada. Rayakan apa pun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar di mana pun tempatmu bertumpu. Aku berdoa, semoga langkah dari kaki kecilmu selalu diperkuat, dikelilingi oleh orang-orang yang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu dengan rendah hati saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua orang dan berguna sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| ABSTRAK | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1.Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3.Tujuan | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Biologi Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>)..... | 4 |
| 2.1.1. Klasifikasi Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>) | 4 |
| 2.1.2. Morfologi Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>) | 4 |
| 2.1.3. Habitat Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>)..... | 5 |
| 2.1.4. Pemijahan Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>)..... | 5 |
| 2.2. Suhu Inkubasi Penetasan dan Pemeliharaan larva | 5 |
| 2.3. Penetasan Telur Ikan Kelabau | 6 |
| 2.4. Kelangsungan Hidup Larva Ikan Kelabau | 6 |
| 2.5. Kualitas Air | 7 |
| 2.5.1. Suhu | 7 |
| 2.5.2. Derajat Keasaman (pH) | 9 |
| 2.5.3. Oksigen Terlarut (DO)..... | 10 |
| 2.5.4. Amoniak..... | 11 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 12 |
| 3.1. Waktu dan Tempat..... | 12 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 13 |
| 3.3. Prosedur Penelitian | 13 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.1. Sumber Air | 13 |
| 3.3.2. Persiapan Wadah dan Induk Ikan Kelabau | 14 |
| 3.3.3. Pemijahan Ikan Kelabau | 14 |
| 3.3.4. Penetasan Telur Ikan Kelabau | 15 |
| 3.3.5. Pemeliharaan Larva Ikan Kelabau | 15 |
| 3.4. Rancangan Percobaan | 15 |
| 3.5. Parameter Penelitian | 16 |
| 3.5.1. <i>Hatching rate</i> | 16 |
| 3.5.2. <i>Survival rate</i> Larva Ikan Kelabau | 16 |
| 3.5.3. Jumlah Telur Ovulasi | 16 |
| 3.5.4. Perkembangan Embrio | 16 |
| 3.5.5. Kualitas Air | 17 |
| 3.6. Hipotesis Penelitian | 17 |
| 3.7. Analisis Data | 17 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 20 |
| 4.1. Hasil | 20 |
| 4.1.1. <i>Hatching rate</i> | 20 |
| 4.1.2. <i>Survival rate</i> Larva Ikan Kelabau | 21 |
| 4.1.3. Jumlah Telur Ovulasi | 23 |
| 4.1.4. Perkembangan Embrio | 23 |
| 4.1.5. Kualitas Air | 25 |
| 4.2. Pembahasan | 26 |
| 4.2.1. <i>Hatching rate</i> | 26 |
| 4.2.2. <i>Survival rate</i> Larva Ikan Kelabau | 29 |
| 4.2.3. Jumlah Telur Ovulasi | 31 |
| 4.2.4. Perkembangan Embrio | 32 |
| 4.2.5. Kualitas Air | 34 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 37 |
| 5.1. Kesimpulan | 37 |
| 5.2. Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |
| LAMPIRAN | 41 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian | 12 |
| Tabel 3.2. Alat yang digunakan dalam kegiatan..... | 13 |
| Tabel 3.3. Bahan yang digunakan dalam kegiatan | 13 |
| Tabel 3.4. Pengukuran Parameter Air..... | 17 |
| Tabel 4.1. Rerata <i>Hatching rate</i> Telur Ikan Kelabau | 20 |
| Tabel 4.2. Rerata <i>Survival rate</i> Larva Ikan Kelabau | 21 |
| Tabel 4.4. Jumlah Telur Ovulasi | 23 |
| Tabel 4.5. Perkembangan Embrio Ikan Kelabau..... | 23 |
| Tabel 4.6. Kualitas Air | 25 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. Ikan Kelabau (<i>Osteochilus melanopleurus</i>)..... | 4 |
| Gambar 3.1. Penempatan Wadah Penelitian | 16 |
| Gambar 4.1. Grafik Rerata <i>Hatching rate</i> Telur Ikan Kelabau | 21 |
| Gambar 4.2. Grafik Rerata <i>Survival rate</i> Larva Ikan Kelabau..... | 22 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Gambar Pengacakan Menggunakan Bilangan Acak..... | 41 |
| Lampiran 2. Peta Lokasi..... | 42 |
| Lampiran 3. Data <i>Hatching rate</i> | 43 |
| Lampiran 4. Uji Normalitas SPSS <i>Hatching rate</i> | 43 |
| Lampiran 5. Uji Homogenitas SPSS <i>Hatching rate</i> | 43 |
| Lampiran 6. Uji ANOVA SPSS <i>Hatching rate</i> | 44 |
| Lampiran 7. Uji Lanjutan Tukey <i>Hatching rate</i> | 44 |
| Lampiran 8. Data <i>Survival rate</i> | 44 |
| Lampiran 9. Uji Normalitas SPSS <i>Survival rate</i> | 45 |
| Lampiran 10. Uji Homogenitas SPSS <i>Survival rate</i> | 45 |

| | |
|--|----|
| Lampiran 11. Uji ANOVA SPSS <i>Survival rate</i> | 45 |
| Lampiran 12. Uji Lanjutan LSD <i>Survival rate</i> | 45 |
| Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian | 46 |