

**PENGARUH WARNA WADAH PEMELIHARAAN YANG
BERBEDA TERHADAP KELANGSUNGAN HIDUP DAN
PERTUMBUHAN BENIH IKAN GARING (*Tor
douronensis*)**

SKRIPSI



**Oleh
Fairisal Oktavi Hidayat
2110016111012**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU
KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
TAHUN
2025**

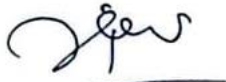
HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Fairisal Oktavi Hidayat
NPM : 2110016111012
Program Studi : Budidaya Perairan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas : Bung Hatta
Judul skripsi : Pengaruh Warna Wadah Pemeliharaan Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Garing (*Tor douronensis*)

Menyetujui:

Pembimbing



Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M. Si
NIDN. 1031077503

Mengetahui :

Ketua Program Studi



Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M. Si
NIDN. 1031077503



Dekan,

Prof. Dr. Ir. Yusra, M. Si
NIDN. 1025036901

Tanggal Pengesahan: 26 Agustus 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh warna wadah pemeliharaan berbeda terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan garing (*Tor douronensis*), spesies endemik Indonesia yang terancam punah. Percobaan berlangsung selama 90 hari di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan warna latar akuarium (transparan, oranye, kuning, biru, hijau lumut) dan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan bobot harian (WGR), panjang harian (LGR), laju pertumbuhan spesifik (LPS), faktor kondisi (K), koefisien variasi (KV), food conversion ratio (FCR), serta kualitas air. Hasil menunjukkan warna wadah berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap WGR, LGR, LPS, K, dan KV, namun tidak berpengaruh nyata terhadap FCR ($P > 0,05$). Perlakuan warna kuning menghasilkan performa terbaik dengan nilai LGR $5,34 \pm 0,06$ mm/hari, LPS $2,29 \pm 0,04\%$ /hari, K $1,40 \pm 0,05$, serta KV bobot dan panjang tertinggi. Walau FCR tidak berbeda nyata, nilai terendah ($2,32 \pm 0,08$) juga terdapat pada perlakuan kuning. Kualitas air tetap dalam kisaran optimal (suhu $26,47\text{--}28,49^\circ\text{C}$; DO $5,04\text{--}6,10$ ppm; pH $7,03\text{--}7,08$). Kesimpulannya, warna wadah cerah khususnya kuning dan biru terbukti meningkatkan pertumbuhan, efisiensi pakan, dan kondisi fisiologis benih *T. douronensis*. Manipulasi warna wadah dapat menjadi strategi sederhana namun efektif untuk mendukung produktivitas budidaya ikan air tawar bernilai konservasi.

Kata kunci: *Tor douronensis*, warna wadah, pertumbuhan, kelangsungan hidup, efisiensi pakan, budidaya

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Manfaat Penelitian	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Garing.....	4
2.2 Habitat Ikan Garing.....	5
2.3 Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Ikan Garing	5
2.4 Pengaruh Warna Wadah Pemeliharaan Terhadap Pertumbuhan Ikan	7
2.5 Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Garing.....	8
 III. METODE PENELITIAN	 10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.2.1 Alat.....	10
3.2.2 Bahan	10
3.3 Metode Penelitian	11
3.4 Prosedur Penelitian	11
3.5 Hipotesis dan Asumsi	13
3.6 Parameter Penelitian.....	14
3.7 Analisa Data	16
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 17
4.1 Kelangsungan Hidup.....	17

4.2 Pertumbuhan Bobot Harian (WGR)	19
4.3 Pertumbuhan Panjang Harian (LGR)	22
4.4 Laju Pertumbuhan Spesifik	25
4.5 Faktor Kondisi	26
4.6 Koefisien Variasi Bobot dan Panjang	28
4.7 Food Conversion Ratio (FCR)	30
4.8 Kualitas Air	32
V. KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	42

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan garing (*Tor douronensis*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang tersebar di perairan Padang Pariaman, Sumatera Barat. Ikan ini memiliki nilai ekonomis tinggi, dengan harga jual yang relatif mahal. Namun, salah satu kendala dalam memenuhi permintaan pasar adalah ketersediaan ikan garing yang masih bergantung pada hasil tangkapan dari alam. Jika eksploitasi ini terus berlanjut tanpa pengelolaan yang tepat, populasi ikan garing terancam punah. **Syofrani et al., (2024)** mengungkapkan bahwa populasi ikan garing di alam sudah mulai mendekati kepunahan, yang disebabkan oleh penangkapan berlebihan serta faktor bencana alam seperti banjir bandang yang sering melanda wilayah perairan Sumatera Barat. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya budidaya intensif untuk menjamin ketersediaan benih secara berkelanjutan sekaligus mencegah kepunahan.

Keberhasilan budidaya intensif dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung. Secara umum, faktor tersebut dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup aspek genetik, umur, dan jenis kelamin ikan, sedangkan faktor eksternal mencakup lingkungan hidup dan jenis pakan yang diberikan (**Labaika et al., 2022**). Dalam praktik budidaya ikan garing, salah satu tantangan utama adalah menyesuaikan kondisi lingkungan budidaya dengan kebutuhan spesifik ikan tersebut. Untuk mencapai keberhasilan budidaya yang optimal, sistem pemeliharaan perlu menyesuaikan dengan habitat alami ikan garing.

Penelitian oleh **Syofrani et al., (2024)** menyatakan bahwa ikan garing hidup di perairan sungai dan memiliki kecenderungan hidup berkelompok. Merujuk pada karakteristik habitat tersebut, lingkungan budidaya perlu dimodifikasi, salah satunya melalui pemanfaatan wadah pemeliharaan.

Wadah yang dirancang secara optimal dapat membantu ikan beradaptasi melalui rangsangan visual dan sentuhan dalam air (**Labaike et al., 2022**). Penglihatan ikan sangat dipengaruhi oleh pencahayaan, yang memainkan peran penting dalam kebiasaan makan dan pencernaan pakan (**Noprianto et al., 2022**). Jika pencahayaan tidak sesuai dengan habitat aslinya, dapat terjadi perlambatan pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup yang rendah, bahkan kematian (**Suwandi et al., 2011**). Oleh karena itu, salah satu strategi untuk meningkatkan pertumbuhan dan sintasan ikan adalah dengan manipulasi pencahayaan, misalnya melalui penggunaan warna cahaya tertentu (**Masyahoro & Badrussalam., 2022**).

Warna cahaya terbukti berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan. Hasil penelitian **Utomo et al., (2017)** menunjukkan bahwa cahaya biru menghasilkan sintasan dan pertumbuhan tertinggi pada ikan nilam dibandingkan tanpa pencahayaan. Meskipun demikian, penggunaan lampu dalam budidaya dapat meningkatkan biaya operasional karena kebutuhan listrik tambahan. Solusi yang lebih efisien dan ekonomis adalah dengan memodifikasi warna wadah pemeliharaan, karena warna tersebut dapat memantulkan cahaya ke dalam air dan membantu ikan dalam mencari pakan (**Nurhidayat et al., 2017**).

Lebih lanjut, **Heltonika et al., (2024)** menunjukkan bahwa penggunaan warna wadah yang menyerupai habitat alami, seperti warna oranye untuk ikan nilam, mampu meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva secara optimal. Sementara itu, **Nisa et al., (2022)** menambahkan bahwa warna wadah juga berpengaruh signifikan terhadap tingkat stres, efisiensi pakan, pertumbuhan, dan sintasan ikan koi, dengan warna transparan memberikan performa terbaik. Mengingat minimnya penelitian yang secara khusus membahas ikan garing, sangat diperlukan kajian ilmiah mengenai pengaruh penggunaan warna berbeda pada wadah pemeliharaan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan garing.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis pengaruh warna wadah pemeliharaan yang berbeda terhadap kelangsungan hidup benih ikan garing.
2. Menganalisis pengaruh warna wadah pemeliharaan yang berbeda terhadap pertumbuhan bobot harian, pertumbuhan panjang harian, laju pertumbuhan spesifik, faktor kondisi, koefisien variasi, dan Food Conversion Ratio (FCR).

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat memberikan informasi kontribusi ilmiah mengenai pengaruh warna wadah pemeliharaan berbeda terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan garing.