

**PROTOKOL PEMBERIAN PAKAN TERHADAP
KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN
LARVA IKAN GARING (*Tor douronensis*)**

SKRIPSI



Oleh

Weni Septia Wati

2110016111002

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2025**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**PROTOKOL PEMBERIAN PAKAN TERHADAP
KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN LARVA
IKAN GARING (*Tor douronensis*)**

Oleh

Weni Septia Wati

2110016111002

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Perikanan pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2025**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

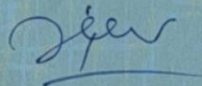
HALAMAN PENGESAHAN

Penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Weni Septia Wati
NPM : 2110016111002
Program Studi : Budidaya Perairan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas : Bung Hatta
Judul skripsi : Protokol Pemberian Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup
Dan Pertumbuhan Larva Ikan Garing (*Tor douronensis*)

Menyetujui :

Pembimbing



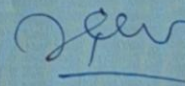
Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si
NIDN.1031077503

Mengetahui :

Dekan


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

Ketua Program Studi



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

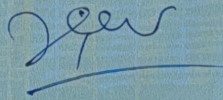
Tanggal Pengesahan : 1 September 2025

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Ujian Sarjana
Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta**

Pada tanggal : 8 September 2025

Dewan Penguji:
Ketua Sidang



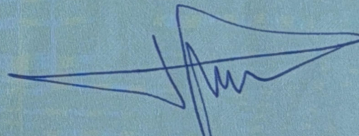
Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si

Anggota



Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, MS

Anggota



Ir. Mas Eriza M.P

UNIVERSITAS BUNG HATTA

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Klasifikasi Ikan Garing	Error! Bookmark not defined.
2.2 Morfologi Ikan Garing	Error! Bookmark not defined.
2.3 Habitat dan Penyebaran Ikan Garing	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kebiasaan Makan	Error! Bookmark not defined.
2.5 Pertumbuhan	Error! Bookmark not defined.
2.6 Pakan Larva Ikan	Error! Bookmark not defined.
III. METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Waktu dan Tempat	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5. Hipotesa dan Asumsi	Error! Bookmark not defined.
3.6 Parameter Uji	Error! Bookmark not defined.
3.7 Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Kelangsungan Hidup	Error! Bookmark not defined.
4.2 Laju Pertumbuhan Berat Mutlak	Error! Bookmark not defined.
4.3 Laju Pertumbuhan Panjang Mutlak	Error! Bookmark not defined.

4.4 Laju Pertumbuhan Spesifik (<i>Specific Growth Rate</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.5 <i>Thermal Growth Coefficient</i>	Error! Bookmark not defined.
4.6 Koefisien Variasi Berat dan Panjang Larva	Error! Bookmark not defined.
V. KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis dan ukuran dari pakan alami/buatan	9
2. Protokol A pemberian pakan dan pergantian air (PA).....	10
3. Protokol B pemberian pakan dan pergantian air (PB).....	11
4. Protokol C pemberian pakan dan pergantian air (PC).....	11
5. Kelangsungan hidup larva ikan garing.....	17
6. Laju pertumbuhan spesifik larva ikan garing.....	18
7. Laju pertumbuhan berat mutlak larva ikan garing.....	20
8. Laju pertumbuhan panjang mutlak larva ikan garing.....	21
9. Koefisien pertumbuhan suhu larva ikan garing.....	23
10. Koefisien variasi berat dan panjang larva ikan garing.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan garing.....	3

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
1. Data tabulasi kelangsungan hidup larva ikan garing.....	35
2. Data tabulasi pertumbuhan berat mutlak larva ikan garing.....	36
3. Data tabulasi pertumbuhan panjang mutlak larva ikan garing.....	37
4. Data tabulasi laju pertumbuhan spesifik larva ikan garing.....	38
5. Data tabulasi <i>Thermal Growth Coefficient</i> larva ikan garing.....	39
6. Data tabulasi koefisien variasi berat dan panjang larva ikan garing.....	40
7. Hasil analisis <i>One-Way</i> ANOVA.....	41
8. Dokumentasi penelitian.....	49

RINGKASAN

Weni Septia Wati, Protokol Pemberian Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Larva Ikan Garing (*Tor douronensis*). Di bawah bimbingan: Prof. Dr. Azrita, S.Pi., M.Si

Ikan garing (*Tor douronensis*) merupakan ikan air tawar endemik Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi namun populasinya kian menurun. Salah satu kendala utama dalam upaya pembenihan adalah rendahnya kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva akibat ketidaksesuaian pakan dan manajemen pemeliharaan. Pada fase larva, ikan sangat sensitif terhadap jenis pakan, ukuran partikel, frekuensi pemberian, serta kualitas lingkungan perairan. Oleh karena itu, diperlukan protokol pakan yang sesuai guna meningkatkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh protokol pemberian pakan alami dan buatan terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva ikan garing, mencakup parameter laju pertumbuhan panjang dan berat mutlak, laju pertumbuhan spesifik, *Thermal Growth Coefficient*, koefisien variasi (KV) berat dan panjang, serta kualitas air. Penelitian dilakukan di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat pada Mei–Juli 2025, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa protokol pemberian pakan berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva ikan garing (*Tor douronensis*). Tingkat kelangsungan hidup tertinggi diperoleh pada Perlakuan A sebesar $96,97 \pm 5,77\%$. Sementara itu, parameter pertumbuhan terbaik dicapai pada Perlakuan A, dengan pertumbuhan berat mutlak $34,98 \pm 0,36$ mg, pertumbuhan panjang mutlak $5,67 \pm 0,12$ mm, laju pertumbuhan spesifik (SGR) $4,01 \pm 0,02\%/hari$, dan *Thermal Growth Coefficient* (TGC) $1,50 \pm 0,01$. Koefisien variasi pada semua perlakuan masih berada di bawah 20%, yang menunjukkan pertumbuhan larva relatif seragam. Dapat disimpulkan bahwa protokol pemberian pakan yang terdiri dari kombinasi *Chlorella*, *Moina*, *Daphnia*, nauplii *Artemia Salina* dan pakan komersil PF-0 memberikan hasil terbaik untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva ikan garing.

Kata kunci: *Tor douronensis*, larva ikan garing, pakan alami, pakan buatan, pertumbuhan, kelangsungan hidup

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan garing (*Tor douronensis*) dikenal dengan nama lokal di daerah Sumatera Barat sebagai “gariang”, merupakan spesies akuakultur yang potensial karena merupakan ikan air tawar yang bernilai ekonomis dan memiliki permintaan yang besar sebagai ikan buruan dan ikan hias. Karena kelimpahan dan distribusi alami spesies ini menurun, terdapat minat besar terhadap biologi dan perbanyakan bukannya, baik untuk produksi akuakultur dan untuk tujuan konservasi. Populasi ikan garing sudah dianggap mendekati kepunahan akibat eksploitasi terus berlangsung tanpa adanya kegiatan re-stocking, didukung oleh laporan IUCN (*International Union for Conservation of nature and Natural Resource*) tahun 2018 tentang status *Tor douronensis* termasuk dalam kategori *Red List* dan telah mengalami penurunan (IUCN, 2018). *Tor douronensis* terakhir kali dinilai dalam daftar merah spesies terancam IUCN pada tahun 2018, dan terdaftar sebagai data kurang (Kottelat et al., 2018).

Kegiatan budidaya ikan garing untuk proses pemijahan dan pembesaran untuk menghasilkan larva dan benih ikan garing belum maksimal dilakukan (Larasati, 2022). Pada umumnya, stadium larva ikan merupakan masa yang sangat penting dan kritis karena pada stadium ini larva ikan sangat sensitif terhadap ketersediaan pakan dan faktor lingkungan seperti serangan penyakit. Pemeliharaan larva dianggap sebagai fase yang paling menantang dalam praktik budidaya yang menuntut pengembangan teknologi pemeliharaan. Keberhasilan pemeliharaan larva bergantung pada manajemen pemberian pakan, ketersediaan pakan larva dan parameter fisikokimia selama periode budidaya yang menyediakan nutrisi penting untuk mempertahankan pertumbuhan dan kesehatan yang lebih tinggi (Sonttake et al., 2019).

Pemberian pakan pada sebagian besar spesies yang dipelihara dalam akuakultur masih bergantung pada pakan alami (*natural food*) selama tahap awal kehidupan. Pakan alami memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan pakan

buatan. Terlepas dari nilai gizinya, pakan alami mudah ditemukan dan ditangkap karena pergerakannya tergolong lambat sehingga larva mudah untuk menemukan makanannya (Conceicao et al., 2018). Secara umum, ikan tahap awal membutuhkan protein, lipid, dan asam lemak tak jenuh yang lebih tinggi untuk pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan perkembangan saraf. *Artemia*, *moina*, dan *daphnia* hidup merupakan makanan yang paling penting (Assaduzaman et al., 2016). Pakan buatan lebih mudah dikelola dan memiliki biaya produksi yang lebih rendah, tetapi belum terbukti berhasil untuk membesarkan sebagian besar larva ikan (Assaduzaman et al., 2016). Hal tersebut menyebabkan kegiatan budidaya ikan garing terbilang masih kurang optimal. Berdasarkan hal tersebut Protokol Pemberian Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Garing (*Tor douronensis*) penting untuk dilakukan dan diharapkan mampu menunjang kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva pasca penyerapan kuning telur.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis protokol pemberian pakan alami yang dikombinasikan dengan pakan buatan terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan larva ikan garing meliputi laju pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, koefisien pertumbuhan suhu (*Thermal Growth Coefisien*), koefisien variasi berat dan panjang.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pembudidaya ikan terkhusus pembudidaya ikan garing terkait protokol pemberian pakan terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan berat mutlak, laju pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, koefisien pertumbuhan suhu (*Thermal Growth Coefisien*), koefisien variasi berat dan panjang.