

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PEMUASAAN DENGAN PEMBERIAN PAKAN KOMERSIL**  
**MENGANDUNG TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*) TERHADAP**  
**PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN GURAMI**  
**(*Oshpronemus gourami*)**



Oleh :  
**AZHAR RAUDAH**  
**1810712220016**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PEMUASAAN DENGAN PEMBERIAN PAKAN KOMERSIL**  
**MENGANDUNG TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*) TERHADAP**  
**PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN GURAMI**  
**(*Oshpronemus gourami*)**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Studi Pada  
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :  
**AZHAR RAUDAH**  
**1810712220016**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,**  
**RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN**  
**BANJARBARU**  
**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : Pengaruh Pemuaan Dengan Pemberian Pakan Komersil Mengandung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Gurami (*Osphronemus gourami*).

**Nama** : Azhar Raudah

**NIM** : 1810712220016

**Fakultas** : Perikanan dan Kelautan

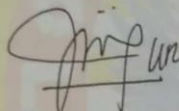
**Program Studi** : Akuakultur

**Tanggal Ujian** : 13 April 2023

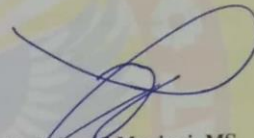
**Persetujuan,**

Pembimbing 1

Pembimbing 2



**Ir. Hj. Ririen Kartika Rini, MP.**  
NIP. 19680421 199303 2 002



**Ir. H. Achmad Murjani, MS.**  
NIP. 19631031 199003 1 001

Penguji

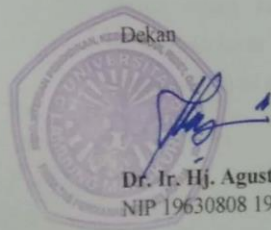


**Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.**  
NIP 19640517 199303 1 001

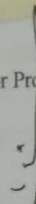
**Mengetahui,**

Dekan

Koordinator Program Studi



**Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P.**  
NIP 19630808 198903 2 002



**Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P.**  
NIP 19640517 199303 1 001

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemuaan Dengan Pemberian Pakan Komersil Mengandung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Gurami (*Oshpronemus gouramy*)”**.

Laporan penelitian ini berisi hasil penelitian yang dilakukan dengan waktu 2 bulan dan literatur yang diperoleh dari jurnal-jurnal dan buku yang relevan. Penulisan laporan berpedoman kepada penulisan tugas akhir Nomor : 203/UN8.1.27/SP/2020 tentang peraturan akademik Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Ir. Hj. Ririen Kartika Rini. MP. Selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Ir. H. Akhmad Murjani. MS selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan ilmu, waktu, nasehat dan dengan sabar membimbing penulis hingga menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan untuk perbaikan laporan skripsi ini.
3. UPT Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar Banjarbaru yang telah mengizinkan dan memfasilitasi saya selama penelitian berlangsung.
4. Kawan-kawan Akuakultur Angkatan 2018 yang selalu memberikan inspirasi, pelajaran hidup dan semangat.

Penulis sangat menyadari dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik membangun untuk menyempurnakan laporan skripsi ini. Harapan penulis, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

Banjarbaru, 2023

Penulis

**PENGARUH PEMUASAAN DENGAN PEMBERIAN PAKAN KOMERSIL  
MENGANDUNG TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN GURAMI  
(*Oshpronemus gourami*)**

***THE EFFECT OF FASTING WITH COMMERCIAL FEEDING  
CONTAINING CURCUMA (*Curcuma xanthorrhiza*) ON THE GROWTH AND  
SURVIVAL OF GOURAMI (*Oshpronemus gourami*)***

**Azhar Raudah<sup>1)</sup>, Ririen Kartika Rini<sup>2)</sup>, Akhmad Murjani<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung  
Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Email : [azharraudah00@gmail.com](mailto:azharraudah00@gmail.com) <sup>1)</sup>, [ririen.krini@ulm.ac.id](mailto:ririen.krini@ulm.ac.id) <sup>2)</sup>, [akhmad.murjani@ulm.ac.id](mailto:akhmad.murjani@ulm.ac.id) <sup>3)</sup>

***Abstrak***

Ikan gurami adalah salah satu jenis ikan air tawar asli Indonesia yang dianggap mempunyai pertumbuhan lambat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemuasaan yang diberi pakan komersil mengandung temulawak terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan gurami. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. perlakuan A : pemberian pakan komersil setiap hari (kontrol), perlakuan B : 1 hari diberi pakan komersil 1 hari dipuasakan, perlakuan C : 2 hari diberi pakan komersil 1 hari dipuasakan dan Perlakuan D : 3 hari diberi pakan komersil 1 hari dipuasakan. Parameter yang diamati pada penelitian ini meliputi pertumbuhan panjang relatif, pertumbuhan bobot relatif, kelangsungan hidup, konversi pakan (FCR) dan efisiensi pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemuasaan dengan pemberian pakan komersil mengandung temulawak tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang relatif (63.06-88.28%), pertumbuhan bobot relatif (186.67-361.11%), kelangsungan hidup (18.33 - 24.17%), konversi pakan (1.9-3.5) dan efisiensi pakan ikan gurami (30 - 53%).

**Kata Kunci :** Ikan gurami, pemuasaan, temulawak, pertumbuhan, kelangsungan hidup

***Abstract***

*Gourami is a type of freshwater fish native to Indonesia that is considered to have slow growth. The purpose of this study was to determine the effect of a given commercial feed containing curcuma on the growth and survival of gourami. This study used a complete randomization design with four treatments and three tests. Treatment A: daily commercial feeding (control), Treatment B: one day of commercial feeding followed by one day of satisfaction, Treatment C: two days of commercial feeding followed by one day of satisfaction, and Treatment D: three days of commercial feeding followed by one day of satisfaction. The parameters observed in this study include relative length growth, relative weight growth, survival, feed conversion rate (FCR), and feed efficiency. The results showed that the cultivation with commercial feeding containing curcuma had no noticeable effect on the growth of relative length (63.06–88.28%), relative weight growth (186.67–361.11%), survival (18.33–24.17%), feed conversion (1.9–3.5), and feed efficiency of gourami (30–53%).*

**Keywords:** *Gourami fish, Fasting, Curcuma, growth, and Survival Rate*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1. Ikan Gurami ( <i>Oshpronemus gouramy</i> ).....	5
2.2. Pakan dan Kebutuhan Nutrisi .....	7
2.3. Temulawak .....	8
2.4. Pemuasaan dan Manfaat Pemuasaan Ikan .....	10
2.5. Laju Pertumbuhan.....	14
2.6. Kelangsungan Hidup .....	16
2.7. Efisiensi Pakan.....	17
2.8. Konversi Pakan (FCR).....	19
2.9. Padat Tebar .....	21
2.10. Kualitas Air Pemeliharaan.....	22
2.11. Suhu .....	23
2.12. Oksigen Terlarut (DO).....	23
2.14. Kadar Keasaman (pH) .....	24
2.13. Amoniak .....	25
<b>BAB 3. METODE PRAKTIK</b> .....	27
<b>3.1. Waktu dan Tempat</b> .....	27
<b>3.2. Alat dan Bahan</b> .....	27

<b>3.3. Prosedur Penelitian</b> .....	28
3.3.1. Persiapan Tempat Pemeliharaan.....	28
3.3.2. Persiapan Ikan Uji dan Pakan Uji.....	29
3.3.3. Sampling.....	30
<b>3.4. Metode Penelitian</b> .....	30
3.4.1. Rancangan Percobaan.....	30
3.4.2. Tata Letak Perlakuan.....	30
3.4.3. Hipotesis Penelitian.....	31
<b>3.5. Parameter Pengamatan</b> .....	31
3.5.1. Analisis Proksimat.....	31
3.5.2. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	31
3.5.3. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	32
3.5.4. Efisiensi Pakan.....	32
3.5.5. Konversi Pakan.....	32
3.5.6. Kelangsungan Hidup.....	33
3.5.7. Kualitas Air Pemeliharaan.....	33
<b>3.6. Pengolahan Data</b> .....	33
<b>3.7. Analisis Data</b> .....	34
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	35
<b>4.1. Hasil</b> .....	35
4.1.1. Fisik Pakan dan Analisis Proksimat.....	35
4.1.2. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	36
4.1.3. Pertumbuhan Bobot Relatif.....	39
4.1.4. Kelangsungan Hidup.....	43
4.1.5. Rasio Konversi Pakan (FCR).....	44
4.1.6. Efisiensi Pakan.....	46
4.1.7. Bobot Lambung Ikan Gurami.....	48
4.1.8. Bobot Usus Ikan Gurami.....	49
4.1.9. Kualitas Air.....	49
<b>4.2. Pembahasan</b> .....	50
4.2.1. Fisik Pakan dan Analisis Proksimat.....	50
4.2.2. Pertumbuhan Panjang Relatif.....	51

4.2.3. Pertumbuhan Bobot Relatif .....	53
4.2.4. Kelangsungan Hidup .....	55
4.2.5. Rasio Konversi Pakan (FCR) .....	57
4.2.6. Efisiensi Pakan .....	58
4.2.7. Bobot Lambung Ikan Gurami.....	59
4.2.8. Bobot Usus Ikan Gurami .....	60
4.2.9. Kualitas Air .....	61
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>63</b>
<b>5.1. Kesimpulan</b> .....	<b>63</b>
<b>5.2. Saran</b> .....	<b>63</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>76</b>



## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.8. Parameter Kualitas Air Pemeliharaan .....	22
3.1. Rencana Kegiatan Penelitian.....	27
3.2. Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian .....	27
3.3. Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian .....	28
4.1. Hasil Pengamatan Bentuk Fisik Pakan Temulawak.....	35
4.2. Kandungan Pakan Pelet Temulawak .....	35
4.3. Rerata Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Gurami .....	38
4.4. Rerata Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Gurami .....	41
4.5. Rerata Kelangsungan Hidup Ikan Gurami.....	43
4.6. Konversi Pakan Ikan Gurami .....	44
4.7. Efisiensi Pakan Ikan Gurami .....	46
4.8. Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Gurami .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Gurami ( <i>Oshpronemus gourami</i> ) .....	5
2.2. Temulawak ( <i>Curcuma xantorrhiza</i> ).....	8
3.1. Letak Perlakuan.....	30
4.1. Grafik Pertumbuhan Panjang Ikan Gurami Setiap 2 Minggu .....	36
4.2. Grafik Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Gurami .....	38
4.3. Grafik Pertumbuhan Bobot Ikan Gurami Setiap 2 Minggu .....	39
4.4. Grafik Pertumbuhan Bobot Relatif Ikan Gurami .....	42
4.5. Grafik Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Gurami .....	43
4.6. Grafik Konversi Pakan Ikan Gurami.....	45
4.7. Grafik Efisiensi Pakan Ikan Gurami .....	47
4.8. Grafik Bobot Lambung Ikan Gurami .....	48
4.9. Grafik Bobot Usus Ikan Gurami .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Urutan Tata Letak Perlakuan.....	76
2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	76
3. Data Mutlak Panjang Ikan Gurami.....	81
4.Data Mutlak Bobot Ikan Gurami.....	83
5. Perhitungan Panjang Relatif Ikan Gurami.....	84
6. Uji Normalitas Panjang Relatif Ikan Gurami .....	84
7. Uji Homogenitas Panjang Relatif Ikan Gurami .....	85
8. Analisis Sidik Ragam Panjang Relatif Ikan Gurami .....	85
9. Perhitungan Bobot Relatif Ikan Gurami.....	86
10. Uji Normalitas Bobot Relatif Ikan Gurami .....	87
11. Uji Homogenitas Bobot Relatif Ikan Gurami.....	87
12. Analisis Sidik Ragam Bobot Relatif Ikan Gurami .....	88
13. Perhitungan Kelangsungan Hidup Ikan Gurami .....	88
14. Uji Normalitas Kelangsungan Hidup Ikan Gurami.....	89
15. Uji Homogenitas Kelangsungan Hidup Ikan Gurami .....	89
16. Analisis Sidik Ragam Kelangsungan Hidup Ikan Gurami .....	90
17. Perhitungan Efisiensi Pakan .....	90
18. Uji Normalitas Efisiensi Pakan Ikan Gurami .....	91
19. Uji Homogenitas Efisiensi Pakan Ikan Gurami .....	91
20. Analisis Sidik Ragam Efisiensi Pakan Ikan Gurami .....	92
21. Perhitungan Konversi Pakan .....	92
22. Uji Normalitas Konversi Pakan Ikan Gurami .....	92
23. Uji Homogenitas Konversi Pakan Ikan Gurami.....	93
24. Analisis Sidik Ragam Konversi Pakan Ikan Gurami .....	94