

**OPTIMASI JENIS FERMENTOR UNTUK PENINGKATAN NILAI GIZI  
PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP  
BENIH IKAN GURAMI SAGO (*Osphronemus goramy* Lac.)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**RANJI RINALDI  
NPM : 1610016111004**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2021**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Optimasi Jenis Fermentor Untuk Peningkatan Nilai Gizi Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurami Sago (*Osphronemus goramy Lac*).**”

Dalam penulisan ini tidak sedikit hambatan dan ujian yang penulis hadapi, namun dengan dorongan dari semua pihak akhirnya penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Walaupun demikian penulis menyadari bahwa isi skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih banyak kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri M.S** selaku pembimbing I dan kepada ibuk **Dr. Azrita S.Pi, M.Si** sebagai pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta tak lupa pula penulis ucapkan terimakasih banyak kepada kedua orang tua penulis yang selalu menyemangati dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan fasilitas yang telah diberikan pada penulis menjadi amal sholeh dan mendapat amalan yang setimpal dari ALLAH SWT. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi penulis, Amin.

Padang, Februari 2021

Ranji Rinaldi

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Klasifikasi .....	4
2.2. Habitat dan Morfologi .....	5
2.3. Pakan.....	6
2.4. Probiotik .....	7
2.4.1. <i>Rhizopus</i> sp.....	8
2.4.3. <i>Aspergillus niger</i> .....	9
2.4.3. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .....	9
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Materi Penelitian.....	11
3.2.1. Alat Penelitian .....	11
3.2.2. Bahan Penelitian .....	11
3.3. Metode dan Rancangan Penelitian.....	12
3.4. Hipotesis dan Asumsi .....	12
3.4.1. Hipotesis .....	12
3.4.2. Asumsi .....	12
3.5. Prosedur Penelitian.....	13
3.5.1 Proses Fermentasi .....	13
3.5.2 Persiapan Wadah .....	14
3.5.3 Pelaksanaan Penelitian .....	14
3.6. Peubah yang diamati.....	15

3.6.1. Pertumbuhan Berat Mutlak.....	15
3.6.2. Laju Pertumbuhan Ppesifik .....	15
3.6.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....	16
3.6.4. Rasio Konversi Kakan .....	16
3.6.5. Efisiensi Pemanfaatan Pakan.....	17
3.6.6. Kelangsungan hidup .....	17
3.7. Analisis Data.....	18
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1. Uji Proksimat Pakan .....	19
4.2. Berat Mutlak dan Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Gurami .....	21
4.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak Ikan Gurami Sago .....	24
4.4. Rasio Konversi Pakan Benih Ikan Gurami.....	26
4.5 Efisiensi Pemanfaatan Pakan.....	28
4.6.Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gurami Sago.....	29
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>31</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Uji Proksimat Pakan.....	20
2. Rata-rata berat mutlak dan aju pertumbuhan spesifik.....	21
3. Rata-rata pertumbuhan panjang benih ikan gurami sago.....	24
4. Rata-rata rasio konversi pakan benih ikan gurami.....	26
5. Rata-rata efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan gurami sago .....	28
6. Rata-rata kelangsungan hidup benih ikan gurami sago.....	30

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Ikan Gurami Sago ( <i>Osphronemus goramy, Lac.</i> ) .....	4
2. Grafik pertumbuhan berat mutlak benih ikan gurami .....	21
3. Grafik pertumbuhan panjang benih ikan gurami sago selama 90 hari.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Layout wadah pemeliharaan .....	37
2. Data pertumbuhan berat dan laju pertumbuhan spesifik benih ikan gurami sago selama penelitian .....	38
3. Data pertumbuhan panjang benih ikan gurami sago selama penelitian .....	41
4. Rasio konversi pakan dan efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan gurami sago selama penelitian .....	43
5 Kelangsungan hidup benih ikan gurami sago selama penelitian.....	44
6 Analisis uji One Way Anova untuk pertumbuhan berat mutlak dan laju pertumbuhan spesifik benih ikan gurami sago .....	45
7 Analisis uji One Way Anova untuk pertumbuhan panjang mutlak .....	47
8 Analisis uji One Way Anova untuk rasio konversi pakan dan efisiensi pemanfaatan pakan.....	48
9. Dokumentasi selama penelitian.....	50