

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**DOMESTIKASI IKAN SEPAT RAWA (*Trichogaster trichopterus*)**  
**DENGAN PERALIHAN PAKAN ALAMI PADA**  
**PERIODE WAKTU YANG BERBEDA**



**Oleh :**  
**AKHMAD NIZAR**  
**1910712110009**

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

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**DOMESTIKASI IKAN SEPAT RAWA (*Trichogaster trichopterus*)**  
**DENGAN PERALIHAN PAKAN ALAMI PADA**  
**PERIODE WAKTU YANG BERBEDA**



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

Oleh :  
**AKHMAD NIZAR**  
**1910712110009**

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

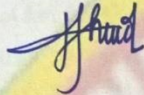
LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Domestikasi Ikan Sepat Rawa (*Trichogaster trichopterus*) dengan Peralihan Pakan Alami pada Periode Waktu yang Berbeda  
**Nama** : Akhmad Nizar  
**NIM** : 1910712110009  
**Fakultas** : Perikanan dan Kelautan  
**Program Studi** : Akuakultur  
**Tanggal Ujian** : 14 Juni 2023

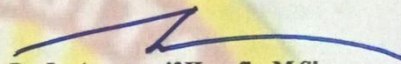
Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

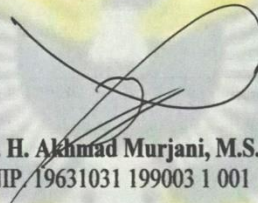


**Dr. Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si.**  
NIP. 19700718 199603 2 001



**Dr. Ir. Agusyarif Hanafie, M.Si.**  
NIP. 19640818 199003 1 003

Penguji



**Ir. H. Akhmad Murjani, M.S.**  
NIP. 19631031 199003 1 001

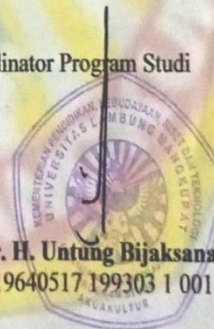
Mengetahui,

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

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun laporan penelitian skripsi yang berjudul “Domestikasi Ikan Sepat Rawa (*Trichogaster trichopterus*) dengan Peralihan Pakan Alami pada Periode Waktu yang Berbeda” ini dengan waktu yang telah ditentukan.

Laporan Skripsi ini berisikan hasil penelitian dan disusun berdasarkan pedoman penulisan tugas akhir Nomor : 203/UN8.1.27/SP/2020 tentang peraturan akademik Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat, Ketua Jurusan Akuakultur Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P, Sekretaris Program Studi Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi, M.P dan seluruh staf pengajar di Program Studi Akuakultur atas segala ilmu, keterampilan dan pengalaman selama penulis menuntut ilmu.
2. Ibu Dr. Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si sebagai ketua Tim Pembimbing dan Bapak Dr. Ir. Agusyarif Hanafie, M.Si sebagai anggota Tim Pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penyusunan laporan penelitian Skripsi ini.
3. Bapak Ir. H. Akhmad Murjani, M.S selaku dosen penguji yang banyak memberikan masukan, saran dan perbaikan laporan skripsi ini.
4. Seluruh keluarga penulis yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, dan kasih sayangnya.
5. Teman – teman angkatan 2019, HIMAKUA, Laboratorium Basah, dan Grup Mentaos yang telah mendukung, memberikan semangat, motivasi yang tak terhingga kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian skripsi yang penulis susun masih terdapat kekurangan, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan laporan penelitian skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

**DOMESTIKASI IKAN SEPAT RAWA (*Trichogaster trichopterus*)  
DENGAN PERALIHAN PAKAN ALAMI PADA  
PERIODE WAKTU YANG BERBEDA**

***DOMESTICATION OF THREE SPOT GOURAMI (*Trichogaster trichopterus*)  
WITH NATURAL FEEDING SWITCHING AT  
DIFFERENT TIME PERIODS***

**Akhmad Nizar<sup>1)</sup>, Noor Arida Fauzana<sup>2)</sup>, Agussyarif Hanafie<sup>3)</sup>**

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

E-mail : [nizar.aquenzal1@gmail.com](mailto:nizar.aquenzal1@gmail.com)<sup>1)</sup>, [noor.afauzana@ulm.ac.id](mailto:noor.afauzana@ulm.ac.id)<sup>2)</sup>, [agus.shanafie@ulm.ac.id](mailto:agus.shanafie@ulm.ac.id)<sup>3)</sup>

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis performa pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*) dengan peralihan pakan alami selama masa domestikasi dengan periode waktu yang berbeda. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah A (5 hari *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. 15 hari), B (10 hari *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. 10 hari), C (15 hari *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. selama 5 hari), D (*Artemia* sp. 20 hari). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peralihan pakan alami pada periode waktu yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan dan kelangsungan larva ikan sepat rawa (*Trichogaster trichopterus*). Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan D (Pemberian *Artemia* sp. 20 hari) mampu menghasilkan kelangsungan hidup 86,66%. Parameter kualitas air selama penelitian cukup optimal yaitu suhu air 27,8 – 28 °C, pH 6,69 – 6,77, dan oksigen terlarut (DO) 2,45 – 3,55 mg/L.

**Kata Kunci** : Sepat rawa, pakan, kelangsungan hidup.

**Abstract**

*This study aims to analyze the growth and survival performance of larvae three spot fish (*Trichogaster trichopterus*) by switching natural feed during the domestication period with different time periods. This research was conducted using a Randomized Design Complete with 4 treatments and 3 repeats. The treatment given is A (5 days *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. 15 days), B (10 days *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. 10 days), C (15 days *Spirulina* sp. ; *Artemia* sp. for 5 days), D (*Artemia* sp. 20 days). The results showed that switching natural food at different time periods had a very real effect on the growth and survival of larvae of three spot gourami (*Trichogaster trichopterus*). The best results obtained in treatment D (administration of *Artemia* sp. 20 days) was able to produce a survival of 86.66%. Water quality parameters during the study were quite optimal, namely water temperature 27.8 – 28 °C, pH 6.69 – 6.77, and dissolved oxygen (DO) 2.45 – 3.55 mg/L.*

**Keyword** : Three spot gourami, feed, survival.

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....                                  | i              |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                                     | ii             |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | iii            |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | iv             |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                       | vi             |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                      | vi             |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                    | vi             |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....                                 | 1              |
| 1.1. Latar Belakang .....                                       | 1              |
| 1.2. Perumusan Masalah .....                                    | 4              |
| 1.3. Tujuan .....   | 4              |
| <b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                            | 5              |
| 2.1. Ikan Sepat Rawa ( <i>Trichogaster trichopterus</i> ) ..... | 5              |
| 2.2. Habitat .....  | 6              |
| 2.3. Kebiasaan Makan .....                                      | 6              |
| 2.4. <i>Artemia</i> sp. ....                                    | 6              |
| 2.4.1. Klasifikasi dan Morfologi <i>Artemia</i> sp. ....        | 6              |
| 2.4.2. Habitat dan Kebiasaan Makan <i>Artemia</i> sp. ....      | 7              |
| 2.4.3. Reproduksi <i>Artemia</i> sp. ....                       | 8              |
| 2.5. <i>Spirulina</i> sp. ....                                  | 9              |
| 2.5.1. Klasifikasi dan Morfologi <i>Spirulina</i> sp. ....      | 9              |
| 2.5.2. Habitat dan Kebiasaan Makan <i>Spirulina</i> sp. ....    | 10             |
| 2.5.3. Reproduksi <i>Spirulina</i> sp. ....                     | 10             |
| 2.6. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup .....                   | 11             |
| 2.7. Kualitas Air .....   | 12             |
| 2.7.1. Suhu .....   | 12             |
| 2.7.2. Derajat Keasaman (pH) .....                              | 12             |
| 2.7.3. Oksigen Terlarut (DO) .....                              | 13             |
| 2.8. Domestikasi .....  | 13             |
| <b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....                           | 14             |
| 3.1. Waktu dan Tempat .....                                     | 14             |
| 3.1.1. Waktu .....  | 14             |
| 3.1.2. Tempat .....   | 14             |
| 3.2. Alat dan Bahan .....                                       | 15             |
| 3.4. Prosedur Penelitian .....                                  | 16             |
| 3.4.1. Persiapan Wadah .....                                    | 16             |
| 3.4.2. Penebaran Larva Ikan Sepat Rawa .....                    | 16             |
| 3.4.3. Pemberian Pakan .....                                    | 16             |
| 3.4.4. Persiapan Pakan Alami .....                              | 17             |
| 3.4.4.1. Persiapan Penetasan <i>Artemia</i> sp. ....            | 17             |
| 3.4.4.2. Persiapan Kultur <i>Spirulina</i> sp. ....             | 17             |
| 3.4.5. Sampling Larva Ikan Sepat Rawa .....                     | 18             |
| 3.5. Rancangan Penelitian .....                                 | 18             |

|  |    |
|--|----|
| 3.6. Parameter Uji .....                 | 19 |
| 3.6.1. Kelangsungan Hidup .....          | 19 |
| 3.6.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....  | 19 |
| 3.6.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak.....     | 19 |
| 3.6.4. Kualitas Air.....                 | 20 |
| 3.6.5. Hipotesis .....                   | 20 |
| 3.7. Analisis Data.....                  | 20 |
| <b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> ..... | 22 |
| 4.1. Hasil.....                          | 22 |
| 4.1.1. Kelangsungan Hidup .....          | 22 |
| 4.1.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....  | 23 |
| 4.1.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak .....    | 25 |
| 4.1.4. Kualitas Air .....                | 26 |
| 4.2. Pembahasan .....                    | 26 |
| 4.2.1. Kelangsungan Hidup .....          | 26 |
| 4.2.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak .....  | 27 |
| 4.2.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak .....    | 28 |
| 4.2.4. Kualitas Air .....                | 29 |
| 4.2.4.1. Suhu .....                      | 29 |
| 4.2.4.2. Derajat Keasaman (pH) .....     | 30 |
| 4.2.4.3. Oksigen Terlarut (DO).....      | 30 |
| <b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> ..... | 31 |
| 5.1. Kesimpulan.....                     | 31 |
| 5.2. Saran .....                         | 31 |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....              | 32 |
| <b>LAMPIRAN</b> .....                    | 39 |

## DAFTAR TABEL

| <b>Nomor.</b>                                      | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 3.1. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Skripsi ..... | 14             |
| 3.2. Alat yang Digunakan.....                      | 15             |
| 3.3. Bahan yang Digunakan .....                    | 16             |
| 3.4. Parameter Kualitas Air.....                   | 20             |
| 4.1. Kelangsungan Hidup (%).....                   | 22             |
| 4.2. Pertumbuhan Panjang Mutlak (cm) .....         | 23             |
| 4.3. Pertumbuhan Bobot Mutlak (gram) .....         | 25             |
| 4.4. Kualitas Air .....                            | 26             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Nomor.</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1. Ikan Sepat Rawa ( <i>Trichogaster trichopterus</i> ).....       | 5              |
| 2.2. <i>Artemia</i> sp. ....   | 7              |
| 2.3. Reproduksi <i>Artemia</i> sp.....                               | 8              |
| 2.4. <i>Spirulina</i> sp. ....                                       | 9              |
| 2.5. Tahapan Domestikasi Ikan dalam Lingkungan Wadah Akuakultur .... | 13             |
| 3.1. Denah Lokasi Penelitian .....                                   | 15             |
| 3.2. Penempatan Perlakuan .....                                      | 18             |
| 4.1. Grafik Kelangsungan Hidup Larva Ikan Sepat Rawa.....            | 22             |
| 4.2. Grafik Pertumbuhan Panjang Mutlak Larva Ikan Sepat Rawa .....   | 24             |
| 4.3. Grafik Pertumbuhan Bobot Mutlak Larva Ikan Sepat Rawa .....     | 25             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Nomor.</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Urutan Penempatan Perlakuan .....                                  | 39             |
| 2. Foto Kegiatan Selama Penelitian .....                              | 40             |
| 3. Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Larva Ikan Sepat Rawa .....     | 42             |
| 4. Analisis Data Kelangsungan Hidup Larva Ikan Sepat Rawa.....        | 43             |
| 5. Analisis Data Pertumbuhan Panjang Mutlak Larva Ikan Sepat Rawa.... | 44             |
| 6. Analisis Data Pertumbuhan Bobot Mutlak Larva Ikan Sepat Rawa ..... | 45             |