

**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI  
SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN,  
SINTASAN DAN FCR BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio*)**

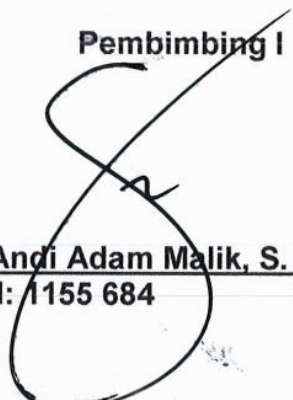
**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Perikanan Pada Program Studi Budidaya Perairan  
Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Parepare**

**BATARA ILHAM  
220 150 004**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui  
Pada Tanggal:**

**Pembimbing I**

  
**Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si**  
**NBM: 1155 684**

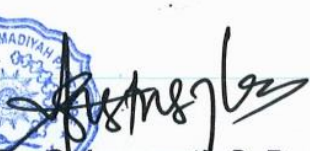
**Pembimbing II**

  
**Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si**  
**NBM: 1203 207**

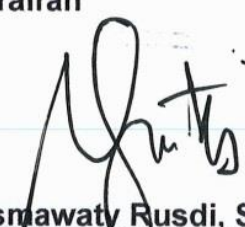
**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Pertanian,  
Peternakan dan Perikanan  
UMPAR**



  
**Dr. Sukmawati, S. P., M. P**  
**NBM: 1175 442**

**Ketua Program Studi Budidaya  
Perairan**

  
**Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si**  
**NBM:**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE  
2024**

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 6 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

KETUA

Tanda Tangan

Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si  
NBM: 1155 684



Anggota I

Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si  
NBM: 1203 207



Anggota II

Yusdalifah Ekayanti Yunus, S. Pi., M. Si  
NBM:



Anggota III

Nurul Muthmainnah, S. Pi., M. Si  
NBM:

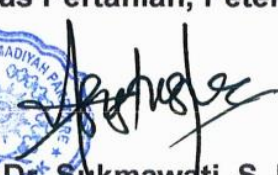


Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan

Tanggal: 13 FEB 2024

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan



  
Dr. Sukmawati, S. P., M. P  
NBM: 1175 442

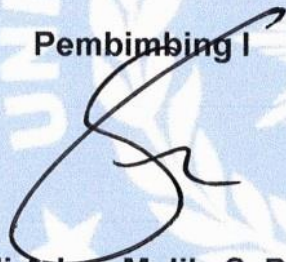
**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI  
SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN,  
SINTASAN DAN FCR BENIH MAS (*Cyprinus carpio*)**

**BATARA ILHAM  
220 150 004**

**SKRIPSI**

**Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh:**

**Pembimbing I**



**Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si  
NBM: 1155 684**

**Pembimbing II**



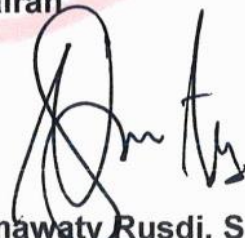
**Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si  
NBM: 1203 207**

**Dekan Fakultas Pertanian,  
Pternakan dan Perikanan  
UMPAR**



**Dr. Sukmawati, S. P., M. P  
NBM: 1175 442**

**Ketua Program Studi Budidaya  
Perairan**



**Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si  
NBM:**

### PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : BATARA ILHAM

NIM : 220 150 004

Program Studi : Budidaya Perairan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **"PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DISUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN, SINTASAN, FCR BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio*)"** adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain, semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, Februari 2024

Yang membuat pernyataan



Batara Ilham

## ABSTRAK

**BATARA ILHAM (220 150 004)** Pengaruh Pakan Buatan Lokal yang Disubstitusikan Telur Ayam Terhadap Pertumbuhan, Sintasan, FCR Benih Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) dibimbing oleh **Andi Adam Malik** dan **Fitri Indah Yani**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan buatan yang disubstitusi telur ayam terhadap pertumbuhan benih ikan mas (*Cyprinus carpio*). Penelitian ini dilaksanakan selama 40 hari. Pembuatan pakan alternatif dilakukan di Balai Benih Ikan Passeno, Kecamatan Baranti Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan. Data analisa dengan sidik ragam ANOVA dan dilanjutkan Uji Lanjut Tukey. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga kali ulangan. Hasil penelitian diketahui laju pertumbuhan berat tertinggi didapatkan pada perlakuan D yakni 4,9 gram dimana tidak jauh beda dengan perlakuan C yaitu 4,5 gram, B 4 gram, A 2,6 gram. Pertumbuhan panjang tertinggi dicapai perlakuan D yakni 6,4 cm, tidak beda jauh dengan perlakuan C 6,2 cm, dan selanjutnya B 5,8 cm, A 5,1 cm. sintasan didapatkan A, C dan D masing-masing 100%, sedangkan perlakuan lainnya B 99%. Sedangkan konversi pakan perlakuan A 3,3%, B 2,5%, C 2,7%, D 2,2%. Pengaruh pemberian pakan buatan lokal dengan substitusi telur ayam pada ikan mas (*Cyprinus carpio*) terhadap pertumbuhan panjang, berat, sintasan dan konversi pakan didapatkan pada perlakuan D dengan dosis pakan Telur ayam 30% + Pakan buatan 70%.

**Kata Kunci: Pakan Buatan, Telur Ayam, Ikan Mas, Panjang, Berat, Sintasan, Konversi Pakan**

## ABSTRACT

**BATARA ILHAM (220 150 004)** The Effect of Locally Made Feed Substituted with Chicken Eggs on the Growth, Survival, FCR of Carp (*Cyprinus carpio*) Seeds guided by **Andi Adam Malik** and **Fitri Indah Yani**.

This research aims to determine the effect of giving artificial feed substituted with chicken eggs on the growth of goldfish (*Cyprinus carpio*) fry. This research was carried out for 40 days. And the alternative feed is made at the Passeno Fish Seed Center, Baranti District, Sidrap Regency, South Sulawesi. Data were analyzed using ANOVA and continued with Tukey's Advanced Test. The design used in this research was a completely randomized design (CRD) with four treatments and three replications. The results of the research showed that the highest weight growth rate was obtained in treatment D, namely 4.9 grams, which was not much different from treatment C, namely 4.5 grams, B 4 grams, A 2.6 grams. The highest growth in length was achieved by treatment D, namely 6.4 cm, not much different from treatment C, 6.2 cm, and then B 5.8 cm, A 5.1 cm. Survival obtained for A, C and D were 100% each, while for the other treatment B was 99%. Meanwhile, feed conversion for treatment A 3.3%, B 2.5%, C 2.7%, D 2.2%. The effect of giving local artificial feed with chicken egg substitution to goldfish (*Cyprinus carpio*) on growth in length, weight, survival and feed conversion was obtained in treatment D with a feed dose of 30% chicken egg + 70% artificial feed.

**Keywords:** Artificial Feed, Chicken Eggs, Goldfish, Length, Weight, Survival, Feed Conversion

## KATA PENGANTAR

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga memungkinkan terselenggaranya penelitian sampai penulisan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam dalamnya kepada Bapak Dr. Andi Adam Malik. S.Pi., M.Si selaku Pembimbing Utama dan Ibu Fitri Indah Yani, S.Pi., M.Si selaku pembimbing kedua dan penguji yang telah banyak memberikan saran, petunjuk serta bimbingan sejak persiapan penelitian hingga penulisan.

Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S.Sos., M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare.
2. Ibu Dr. Sukmawati, S.P., M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Rismawaty Rusdi, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Dr. Andi Adam Malik. S.Pi., M.Si selaku pembimbing 1 dan sekaligus Fitri Indah Yani, S.Pi., M.Si selaku pembimbing ke 2 yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
5. Para dosen dan staf Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan atas bimbingan dan bantuannya selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare.
6. Balai Benih Ikan Passeno Kabupaten Sidenreng Rappang Sulawesi Selatan, atas bantuannya dalam menyediakan sarana dan prasarana

selama penelitian.

7. Segenap keluarga yang telah memberikan bantuan moril dan materil selama menempuh pendidikan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan saran dan bantuan diucapkan banyak terima kasih semoga karya ini senantiasa bermanfaat.

Parepare, Februari 2024

Batara ilham

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i

HALAMAN PERSETUJUAN .....ii

HALAMAN PENGESAHAN .....iii

SUSUNAN DEWAN PENGUJI.....iv

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....v

ABSTRAK .....vi

ABSTRACT .....vii

KATA PENGANTAR .....viii

DAFTAR ISI .....x

DAFTAR TABEL .....xii

DAFTAR GAMBAR.....xiii

DAFTAR LAMPIRAN .....xiv

**BAB I. PENDAHULUAN .....1**

    1.1. Latar Belakang .....1

    1.2. Rumusan masalah.....4

    1.3. Tujuan dan kegunaan .....5

**BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....6**

    2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) .....6

        2.1.1. Klasifikasi ikan mas .....6

        2.1.2. Morfologi ikan mas .....6

    2.2. Pakan .....7

        2.2.1. Daun kelor .....7

        2.2.2. *Sargassum* sp. ....9

        2.2.3. Dedak.....10

        2.2.4. Telur Ayam.....10

    2.3. Pertumbuhan .....11

    2.4. Sintasan .....12

    2.5. Rasio Konversi Pakan (Feed Conversion Rasio) .....12

    2.6. Kualitas Air. ....13

**BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS .....14**

**BAB IV. METODE PENELITIAN .....16**

    4.1. Waktu dan Tempat .....16

    4.2. Wadah dan Alat .....16

        4.2.1. Wadah.....16

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 4.2.2. Bahan dan Hewan Uji .....         | 16        |
| 4.2.3. Alat.....                         | 16        |
| 4.3.1. Prosedur.....                     | 17        |
| 4.3.2. Rancangan Penelitian .....        | 19        |
| 4.3.3. Parameter Pengamatan .....        | 20        |
| 4.3.4. Analisis Data .....               | 22        |
| <b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>23</b> |
| 5.1. Uji Proksimat .....                 | 23        |
| 5.2. Pertumbuhan Berat.....              | 24        |
| 5.3. Pertumbuhan Panjang .....           | 26        |
| 5.4. Sintasan.....                       | 27        |
| 5.5. FCR .....                           | 28        |
| 5.6. Kualitas Air .....                  | 30        |
| <b>BAB IV.PENUTUP .....</b>              | <b>32</b> |
| 6.1. Kesimpulan.....                     | 32        |
| 6.2. Saran.....                          | 32        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>33</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                     | <b>37</b> |
| <b>DOKUMENTASI .....</b>                 | <b>48</b> |

DAFTAR TABEL

| Nomor    | Teks                                                        | Halaman |
|----------|-------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. | Kandungan nutrisi daun kelor dan sumber pangan lain.....    | 9       |
| Tabel 2. | Jenis alat dan kegunaanyang dipakai selama pengamatan ..... | 16      |
| Tabel 3. | Peralatan kualitas air yang digunakan.....                  | 19      |
| Tabel 4. | Uji proksimat .....                                         | 23      |
| Tabel 5. | Pengukuran kualitas air selama penelitian .....             | 31      |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Teks                                      | Halaman |
|-------|-------------------------------------------|---------|
|       | Gambar 1 ikan mas (cyprinus carpio) ..... | 6       |
|       | Gambar 2. Kerangka pikir .....            | 14      |
|       | Gambar 3. Tata letak wadah.....           | 20      |
|       | Gambar 4. Grafik pertumbuhan berat .....  | 24      |
|       | Gambar 5. Grafik pertumbuhan panjang..... | 26      |
|       | Gambar 6. Grafik sintasan .....           | 28      |
|       | Gambar 7. Grafik konversi pakan .....     | 29      |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor       | Teks                                                    | Halaman |
|-------------|---------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. | Pertumbuhan panjang.....                                | 37      |
| Lampiran 2. | Hasil analisis ragam pertumbuhan panjang.....           | 37      |
| Lampiran 3. | Pertumbuhan berat. ....                                 | 39      |
| Lampiran 4. | Hasil analisis ragam pertumbuhan panjang.....           | 40      |
| Lampiran 5. | Survival rate (sintasan).....                           | 42      |
| Lampiran 6. | Hasil analisis ragam Survival rate (sintasan). ....     | 42      |
| Lampiran 7. | Hasil konversi pakan benih ikan mas. ....               | 44      |
| Lampiran 8. | Hasil analisis ragam konversi pakan benih ikan mas..... | 44      |
| Lampiran 9. | hasil uji proksimat.....                                | 47      |