

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG CACING ANC (*Eudrilus Eugenia*)**  
**TERHADAP PERTUMBUHAN BENIH IKAN PAPUYU**  
**(*Anabas testudineus* Bloch) DI DALAM WADAH BUDIDAYA**



**OLEH:**  
**RIKO ADITYA ASTRIANANDA**  
**1710712210032**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR**  
**BANJARBARU**  
**2022**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG CACING ANC (*Eudrilus Eugenia*)**  
**TERHADAP PERTUMBUHAN BENIH IKAN PAPUYU**  
**(*Anabas testudineus* Bloch) DI DALAM WADAH BUDIDAYA**



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

**OLEH:**  
**RIKO ADITYA ASTRIANANDA**  
**1710712210032**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR**  
**BANJARBARU**  
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Tepung Cacing Anc (*Eudrilus Eugenia*) Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Papuyu (*Anabas Testudineus* bloch) Di Dalam Wadah Budidaya  
Nama : Riko Aditya Astriananda  
Nim : 1710712210032  
Fakultas : Perikanan dan Kelautan  
Program Studi : Akuakultur  
Tanggal Ujian : 5 Januari 2023

Persetujuan,

Ketua Pembimbing

Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP.  
NIP. 19731010 199903 2 001

Anggota Pembimbing

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 19640517 199303 1 001

Pengaji,

Dr. Ir. Fatmawati, M.Si  
NIP. 19630907 199003 2 002

Mengetahui,

Dekan



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

Koordinator Program Studi

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.  
NIP. 19640517 199303 1 001

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “pengaruh pemberian tepung cacing anc terhadap pertumbuhan terhadap pertumbuhan benih ikan Papuyu (*Anabas testudineus* Bloch) di dalam wadah budidaya”, Ini merupakan salah satu syarat untuk melakukan penelitian ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing penelitian, Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP. sebagai ketua, Dr. Ir. H. Untung Bijaksana MP., Selaku anggota dan Dr. Ir. Fatmawati M.Si Sebagai Pengaji yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasehat selama penyusunan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman dan pihak-pihak yang telah membantu penelitian ini.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Oleh karena itu, akhirnya penulis dapat menyampaikan bahwa semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Terimakasih kepada pimpinan Laboratorium Basah yang bersedia memfasilitasi penulis tempat untuk melaksanakan penelitian, dan benih ikan papuyu sebagai ikan uji dalam penelitian.

Laporan ini berisi tentang pengaruh pemberian tepung cacing anc (*eudrilus eugenia*) terhadap pertumbuhan benih ikan papuyu (*anabas testudineus* bloch) di dalam wadah budidaya. Data yang ada di dalam laporan ini bersumber dari hasil sampling, hasil pengolahan data dan hasil analisis

Terimakasih sebesar-besarnya juga saya ucapan kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan, dukungan, semangat material serta doa sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Seluruh dosen Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat yang telah membantu saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Teman saya, Nurhabibah, Bagus Fathurrahman Wahid, Ferry Handika, Hasmadi, Siti Qomariah, Maula syahida, rudi, Erlangga Handhika Nanda, Tegar Hanggita Nanda, Nasir, Akbar Wirasatya dan teman-teman Akuakultur 2017 yang

telah memberikan bantuan, dukungan, semangat materi serta doa sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Banjarbaru, Januari 2023

Penulis

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG CACING ANC (*Eudrilus Eugenia*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN BENIH IKAN PAPUYU  
(*Anabas testudineus* Bloch) DI DALAM WADAH BUDIDAYA**

**THE EFFECT OF GIVING ANC WORM MEAL (*Eudrilus Eugenia*) ON THE GROWTH  
OF PAPUYU FISH SEEDS (*Anabas testudineus* Bloch) INSIDE THE CULTIVATION  
CONTENT**

**Riko Aditya Astriananda<sup>1)</sup>, Siti Aisiah<sup>2)</sup> dan Indira Untung Bijaksana<sup>3)</sup>**

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

Email : [rikoadityaa23@gmail.com](mailto:rikoadityaa23@gmail.com)<sup>1)</sup>, [sitiaisiahbp@gmail.com](mailto:sitiaisiahbp@gmail.com)<sup>2)</sup>, [bijaksanau@yahoo.co.id](mailto:bijaksanau@yahoo.co.id)<sup>3)</sup>

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pertumbuhan larva ikan Papuyu di akuarium dengan pemberian tepung cacing anc yang berbeda persentasi dan Menganalisis kelulusan hidup larva ikan Papuyu sebagai akibat pemberian tepung di wadah akuarium yang berbeda persentasi. Penelitian ini dilaksanakan pada 27 Januari 2022 s/d 6 maret 2022 di laboratorium basah fakultas perikanan dan kelautan banjarbaru. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan dengan masing masing Perlakuan A : 3% tepung cacing anc/biomassa ikan, Perlakuan B : 6% tepung cacing anc/biomassa ikan, Perlakuan C : 9% tepung cacing anc/ biomassa ikan. Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan panjang relatif, pertumbuhan berat relatif, kelangsungan hidup, FCR, dan efisiensi pakan. Data yang diperoleh di uji secara statistik menggunakan ANOVA. Hasil penelitian menunjukan bahwa pemberian pakan : 3% tepung cacing/ biomassa ikan menghasilkan panjang relatif, berat relatif, FCR dan kelangsungan hidup terbaik pada pemberian tepung 6% cacing anc.

**Kata kunci :** Cacing ANC, papuyu, pertumbuhan, kelangsungan hidup

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to analyze the growth of Papuyu fish larvae in aquariums by feeding anc worm flour with different presentations and to analyze the survival of Papuyu fish larvae as a result of providing flour in aquarium containers with different presentage. This research was conducted from January 27 2022 to March 6 2022 in the Banjarbaru Faculty of Fisheries and Marine Wet Laboratory. This research used a completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 3 replications with each treatment A : 3% worm flour/fish biomass, Treatment B : 6% worm flour/ fish biomass, Treatment C : 9% worm flour/biomass fish. Parameters observed were relative growth length, relative growth weight, survival rate, Feed Conversion Ratio, and feed efficiency. The data obtained was tested statistically using ANOVA. The results showed that feeding: 6% worm meal/fish biomass produced the best relative growth length, relative weight, Feed Conversion Ratio and feed efficiency and the best survival on administration of 6% worm flour anc.*

**Keywords :** ANC worms, papuyu, growth, survival

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	i
<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. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	3
2.1. Klasifikasi dan Taksonomi Cacing <i>Eudrilus eugeniae</i> ( <i>African Night Crawler/ANC</i> ).....	3
2.2. Ikan Papuyu ( <i>Anabas testedineus bloch</i> ).....	4
2.3. Pakan Buatan .....	7
2.4. Kualitas Air.....	9
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	12
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12
3.3. Prosedur Penelitian .....	12
3.4. Parameter Penelitian .....	12
3.4.1. Pertumbuhan Panjang Relatif .....	13
3.4.2. Pertumbuhan Bobot Relatif .....	13
3.4.3. Tingkat Kelangsungan Hidup ( <i>Survival Rate/SR</i> )....	13
3.4.4. FCR ( <i>Feed Conversion Ratio</i> ) .....	13
3.4.5. Efisiensi Pakan .....	14
3.5. Tahapan Penelitian .....	14
3.6. Rancangan Penelitian.....	14
3.7. Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	15
3.8. Hipotesis .....	15
3.9. Analisis Data.....	15

<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	17
4.1. Hasil.....	17
4.1.1. Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu .....	17
4.1.2. Pertumbuhan Berat Relatif Bersih Ikan Papuyu.....	18
4.1.3. Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu.....	20
4.1.4 <i>FCR (Feed Conversion Ratio)</i> Benih Ikan Papuyu....	21
4.1.5. Efisiensi Pakan .....	23
4.1.6. Kualitas Air .....	25
4.2. Pembahasan .....	25
4.2.1. Panjang Relatif Benih Ikan Papuyu.....	25
4.2.2. Pertumbuhan Berat Relatif Bersih Ikan Papuyu.....	25
4.2.3. Tingkat Kelangsungan Hidup.....	26
4.2.4 <i>FCR (Feed Conversion Ratio)</i> Benih Ikan Papuyu....	27
4.2.5. Efisiensi Pakan .....	27
4.2.6. Kualitas Air .....	28
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	29
5.1. Kesimpulan.....	29
5.2. Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	30
<b>LAMPIRAN.....</b>	34

## **DAFTAR TABEL**

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 4.1. Pertumbuhan Rerata Panjang Relatif Benih		
Ikan Papuyu (%).....		17
Tabel 4.2. Pertumbuhan Rerata Berat Relatif Benih		
Ikan Papuyu (%).....		19
Tabel 4.3. Rerata kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu (%) .....		20
Tabel 4.4. FCR benih ikan papuyu (%) .....		22
Tabel 4.5. Rerata efisiensi pakan.....		23
Tabel 4.6. Kualitas air.....		25

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Cacing ANC.....		3
Gambar 2.2. Ikan papuyu.....		5
Gambar 3.1. Letak penempatan akuarium.....		14
Gambar 4.1. Pertumbuhan panjang relatif ikan papuyu .....		18
Gambar 4.2. Pertumbuhan berat relatif ikan papuyu .....		19
Gambar 4.3. Kelangsungan hidup benih ikan papuyu.....		21
Gambar 4.4. FCR .....		22
Gambar 4.5. Efisiensi pakan .....		24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1. Berat relative.....		34
2. Panjang relative .....		34
3. Uji normalitas rerata panjang relatif .....		35
4. Uji homogenitas panjang relatif.....		36
5. ANOVA pertumbuhan panjang relatif.....		36
6. Uji Normalitas bobot relatif.....		37
7. Uji homogenitas bobot relatif .....		37

8.	ANOVA bobot relatif .....	38
9.	Uji normalitas kelangsungan hidup .....	39
10.	Homogenitas Kelangsungan Hidup .....	39
11.	ANOVA Kelangsungan hidup .....	40
12.	Uji normalitas .....	41
13.	Homogenitas FCR.....	41
14.	ANOVA FCR .....	42
15.	Uji normalitas efisiensi pakan .....	42
16.	Uji Homogenitas Efisiensi Pakan .....	43
17.	ANOVA Efisiensi Pakan .....	43
18.	Kualitas air .....	44