

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFISIENSI PAKAN DAN LAJU PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU
(*Anabas testudineus Bloch*), IKAN GABUS (*Channa striata*) DAN IKAN
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) SISTEM BIOFLOK



Oleh :

ADRI HATIM FANNANI
2010712210015

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
EFISIENSI PAKAN DAN LAJU PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU
(*Anabas testudineus Bloch*), IKAN GABUS (*Channa striata*) DAN IKAN
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) SISTEM BIOFLOK



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

Oleh :

ADRI HATIM FANNANI
2010712210015

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

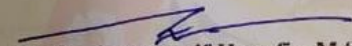
LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Efisiensi Pakan dan Laju Pertumbuhan Ikan Papuyu (*Anabas testudineus* Bloch), Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Sistem Bioflok)
Nama : Adri Hatim Fannani
Nim : 2010712210015
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Waktu Ujian : 7 Juni 2024

Persetujuan Pembimbing

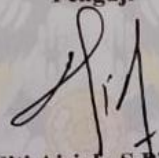
Pembimbing 1

Pembimbing 2


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


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


Penguji

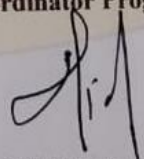

Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P.
NIP. 19731010 199903 2 001

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi


Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 19700718 199603 2 001


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

**EFISIENSI PAKAN DAN LAJU PERTUMBUHAN IKAN PAPUYU
(*Anabas testudineus Bloch*), IKAN GABUS (*Channa striata*) DAN IKAN
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) SISTEM BIOFLOK
FEED EFFICIENCY AND GROWTH rate of *CLIMBING PERCH* (*Anabas
testudineus Bloch*), SNAKEHEAD FISH (*ChanNa striata*) AND GIANT
GOURAMI (*Osphronemus gouramy*) BIOFLOC SYSTEM**

Adri Hatim Fannani¹⁾, Agussharif Hanafie²⁾, Noor Arida Fauzana³⁾

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

E-mail : adrihatimfannani@gmail.com¹⁾, agus.shanafie@ulm.ac.id²⁾, noor.afauzana@ulm.ac.id³⁾

Abstrak

Ikan Papuyu (*Anabas testudineus Bloch*), Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Papuyu, Gabus dan Gurami relatif lambat dan masa pemeliharaan yang relatif panjang. Pembesaran dengan penggunaan sistem bioflok dan pemberian pakan dapat meningkatkan pertumbuhan Ikan lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan terbaik antara Ikan Papuyu, Gabus dan Gurami dengan sistem bioflok. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan 4 kali ulangan dan menghasilkan 12 unit percobaan. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari. Pakan yang diberikan berupa pakan buatan, yaitu perlakuan A ikan Papuyu : 2,5% pelet, ikan Gabus B: 2,5% pelet dan C ikan Gurami: 2,5% pelet. Pertumbuhan panjang mutlak A Ikan papuyu 1,98cm B Ikan Gabus 2,56 cm dan ikan Gurami 1,50cm, berat mutlak A ikan papuyu 7,7 gram B Ikan Gabus 19 gram dan ikan Gurami 4 gram. panjang relatif A ikan Papuyu 34%, B ikan Gabus 11,54% dan C ikan Gurami 26,65% berat relatif A ikan Papuyu 215%, B ikan Gabus 20% dan C Ikan Gurami 266%, laju pertumbuhan spesifik A ikan Papuyu 2,55%/waktu, ikan Gabus 0,4%/waktu dan C Ikan Gurami 2,86%/waktu, kelangsungan hidup A ikan Papuyu 82,1%, ikan Gabus 88,8% dan C Ikan Gurami 93,7%, Rasio konversi pakan perlakuan A ikan papuyu 0,944, ikan Gabus 7,548 dan C 0,78, efisiensi pakan A ikan papuyu 34,53%, B ikan Gabus 3,21% dan C Ikan Gurami 42%, volume flok A ikan Papuyu 321 ml/L, ikan B 297 ml/L C ikan Gurami 13ml/L. ikan yang direkomendasikan untuk budidaya sistem bioflok yaitu ikan papuyu dan ikan gurami.

Kata kunci : Pembesaran, Sistem Bioflok, Ikan Papuyu, Ikan Gabus, Ikan Gurami

Abstract

Climbing Perch (*Anabas testudineus Bloch*), Snakehead Fish (*Channa striata*) and Giant Gourami (*Osphronemus gouramy*). Climbing Perch, Snakehead and Giant Gourami are relatively slow and have a relatively long maintenance period. Enlargement with the use of biofloc systems and feeding can increase the growth of fish faster. This study aims to analyze the best growth between Papuyu, Snakehead and Gourami Fish with a biofloc system. This study used a Complete Randomized Design (RAL) with 3 treatments 4 replicates and produced 12 experimental units. The frequency of feeding is carried out 2 times a day. The feed given to the fish is in the form of artificial feed, namely treatment A Papuyu fish: 2.5% pellets, Snakehead B fish: 2.5% pellets and C Gourami fish: 2.5% pellets. The absolute length growth of A Papuyu fish 1.98cm B Snakehead fish 2.56 cm and Gourami fish 1.50cm, absolute weight A papuyu fish 7.7 grams B Snakehead fish 19 grams and Gourami fish 4 grams. The relative length of A Papuyu fish is 34%, B Snakehead fish 11.54% and C Gourami fish 26.65% The relative weight of A Papuyu fish is 215%, B Snakehead fish 20% and C Gourami fish 266%, the specific growth rate of A Papuyu fish is 2.55%/time, Snakehead fish 0.4%/time and C Gourami fish 2.86%/time, survival A Papuyu fish 82.1%, Snakehead fish 88.8% and C Gourami fish 93.7%, Feed conversion ratio for treatment A papuyu fish 0.944, snakehead fish 7.548 and C 0.78, feed efficiency A for papuyu fish 34.53%, B for snakehead fish 3.21% and C for gourami fish 42%, floc volume A for Papuyu fish 321 ml/L, B fish 297 ml/L C Gourami fish 13ml/L. The fish recommended for biofloc system cultivation are papuyu fish and gourami fish.

Keywords : Enlargement, Biofloc System, Climbing Perch, Snakehead Fish, Giant Gourami

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Penelitian Skripsi ini dengan judul “**Laporan Penelitian Efisiensi Pakan dan Laju Pertumbuhan Ikan Papuyu (*Anabas testudineus bloch*) , Ikan Gabus (*Channa striata*) dan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) Sistem Bioflok**”. yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Laporan penelitian ini berisikan hasil penelitian selama 8 minggu. Laporan penelitian skripsi ini ditulis berpedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Dr.Ir. Agusyarif Hanafie, M.Si** selaku ketua, ibu **Dr. Noor Arida Fauzana, S.Pi., M.Si** anggota dari tim pembimbing penyusunan skripsi dan ibu penguji **Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP.** atas segala bimbingan, arahan dan saran yang telah diberikan kepada penulis selama penulisan laporan skripsi ini Terimakasih pula penulis sampaikan kepada semua dosen program studi Akuakultur dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan penelitian skripsi ini masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kelancaran dan keberhasilan pada saat penelitian. Akhir kata, semoga usulan penelitian skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak. Amin yarabbal ‘alamin.

Banjarbaru, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Biologi Ikan	5
2.1.1 Ikan Papuyu.....	5
2.1.2 Ikan Gabus	9
2.1.3 Ikan Gurami	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sistem Bioflok	14
2.3 Kualitas Air.....	15
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat	19
3.2 Alat dan Bahan	20
3.2.1 Alat Penelitian	20
3.2.2 Bahan Penelitian.....	21
3.3 Kerangka Penelitian.....	22
3.4 Metode Penelitian	23
3.5 Prosedur Penelitian	23
3.5.1 Pembuatan Bioflok.....	23
3.5.2 Persiapan Wadah dan Ikan Uji	24
3.5.3 Pemeliharaan Ikan Uji.....	24
3.5.4 Pengukuran Kualitas Air	24
3.5.5 Sampling Pertumbuhan	25
3.6 Pengambilan Data.....	25

3.6.1	Pertumbuhan Panjang Mutlak	25	
3.6.2	Pertumbuhan Berat Mutlak	25	
3.6.3	<u>Laju Pertumbuhan Panjang Relatif</u>	25	
3.6.4	Laju Pertumbuhan Berat Relatif.....	25	
3.6.4	Laju Pertumbuhan Spesifik.....	25	
3.6.5	Volume Flok	26	
3.6.6	Kelangsungan Hidup.....	26	
3.6.7	Feed Conversion Ratio	26	
3.6.7	Efisiensi Pakan	26	
3.7	Analisis Data.....	27	
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....			32
4.1	Hasil	32	
4.1.1	Pertumbuhan Panjang Mutlak	32	
4.1.2	Pertumbuhan Berat Mutlak	33	
4.1.3	<u>Laju Pertumbuhan Panjang Relatif</u>	34	
4.1.4	Laju Pertumbuhan Berat Relatif.....	36	
4.1.5	Laju Pertumbuhan Spesifik.....	37	
4.1.6	Kelangsungan Hidup.....	38	
4.1.7	Feed Conversion Ratio	40	
4.1.8	Efisiensi Pakan	41	
4.1.9	Volume Flok	43	
4.2	Pembahasan.....	44	
4.2.1	Pertumbuhan Panjang Mutlak	44	
4.2.2	Pertumbuhan Berat Mutlak	45	
4.2.3	<u>Laju Pertumbuhan Panjang Relatif</u>	46	
4.2.4	Laju Pertumbuhan Berat Relatif.....	47	
4.2.5	Laju Pertumbuhan Spesifik.....	47	
4.2.6	Kelangsungan Hidup	48	
4.2.7	Feed Conversion Ratio	49	
4.2.8	Efisiensi Pakan	50	
4.2.9	Volume Flok	51	
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....		52	

5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
<u>LAMPIRAN</u>	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	20
3.2 Alat yang digunakan dalam penelitian.....	21
3.3 Bahan yang digunakan dalam penelitian	22
3.4 Tabel Kualitas Air	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1 Gambar Ikan Papuyu.....	5
2.2 Gambar ikan Gurami.....	9
2.3 Gambar Ikan Gabus	12
3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	21
3.2 Tata letak kolam ikan papuyu, gurami dan Gabus.....	23
3.3 Kerangka Penelitian	24