

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KORELASI KELIMPAHAN PLANKTON DAN FLOK TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN PAPUYU
BETINA (*Anabas testudineus* Bloch) SISTEM BIOFLOK



Oleh:

Arya Mahatama
1910712210016

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

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KORELASI KELIMPAHAN PLANKTON DAN FLOK TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN PAPUYU
BETINA (*Anabas testudineus* Bloch) SISTEM BIOFLOK



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

Oleh:

Arya Mahatama
1910712210016

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

LEMBAR PENGESAHAN

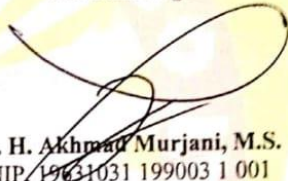
Judul : Korelasi Kelimpahan Plankton dan Flok Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu Betina (*Anabas testudineus* Bloch) Sistem Bioflok
Nama : Arya Mahatama
Nim : 1910712110005
Fakultas : Perikanan Dan Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Waktu Ujian : 01 November 2023

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2


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



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

Penguji



Dr. Hj. Indira Fitriyani, S.Pi., M.Si
NIP. 19751005 200003 2 005

Mengetahui

Dekan


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

Koordinator Program Studi


Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP.
NIP. 19640517 199303 1 001

**KORELASI KELIMPAHAN PLANKTON DAN FLOK TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN PAPUYU
BETINA (*Anabas testudineus* Bloch) SISTEM BIOFLOK**

***CORRELATION OF PLANKTON AND FLOC ABUDANCE ON GROWTH
RATE AND SURVIVAL OF FEMALE PAPUYU FISH (*Anabas testudineus*
Bloch) BIOFLOC SYSTEMS***

Arya Mahatama¹⁾, Agussyarif Hanafie²⁾, Akhmad Murjani³⁾

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

E-mail : aryamahatama16@gmail.com¹⁾, agus.shanafie@ulm.ac.id²⁾, akhmad.murjani@ulm.ac.id³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan kelimpahan plankton mempengaruhi laju pertumbuhan ikan papuyu betina (*Anabas testudineus* Bloch). Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah A (Padat tebar 100 ekor.), B (Padat tebar 125 ekor.), C (Padat tebar 150 ekor). Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi kelimpahan plankton terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan papuyu betina sistem bioflok tidak berbeda nyata terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan papuyu betina (*Anabas testudineus* Bloch). Hasil terbaik diperoleh pada perlakuan C dengan kelimpahan sebanyak 15946 sel/L.

Kata Kunci : Papuyu, plankton, kelimpahan.

Abstract

*This research aims to determine whether there is a relationship between plankton abundance and influence on the growth rate of female papuyu fish (*Anabas testudineus* Bloch). This research was conducted using a completely randomized design with 3 treatments and 4 replications. The treatments given were A (Stocking density 100 individuals), B (Stocking density 125 individuals), C (Stocking density 150 individuals). The results showed that the correlation between plankton abundance and the growth and survival of female Papuan fish in the biofloc system was not significantly different to the growth and survival of female Papuan fish (*Anabas testudineus* Bloch). The best results were obtained in treatment C with an abundance of 15946 cells/L.*

Keyword : Climbing perch, plankton, abundance.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “**Korelasi Kelimpahan Plankton dan Flok Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu Betina (*Anabas Testudineus* Bloch) Sistem Bioflok**” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Laporan Penelitian skripsi ini berisi hasil penelitian selama 45 hari. Laporan penelitian skripsi ini ditulis berpedoman Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini :

1. Orang tua yang senantiasa memberi dukungan moril dan materil sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Agusyarif Hanafie, M. selaku ketua pembimbing Penelitian Skripsi dan Bapak Ir. H. Akhmad Murjani, M.S selaku anggota pembimbing Penelitian Skripsi atas bantuan, bimbingan, saran serta do'a yang diberikan selama penyusunan usulan skripsi.
3. Ibu Dr. Hj. Indira Fitriliyani, S.Pi, M.Si sebagai dosen penguji dan memberikan masukan berguna untuk perbaikan laporan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan penelitian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan penelitian skripsi ini.

Banjarbaru, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> Bloch)	4
2.2. Kebiasaan Makanan Ikan Papuyu.....	5
2.3. Bioflok	5
2.4. Padat Tebar	6
2.5. Plankton	7
2.6. Kualitas Air.....	8
2.6.1. Derajat Keasaman (pH)	8
2.6.2. Oksigen Terlarut (Do)	9
2.6.3. Suhu	9
2.6.4. Amoniak	9
BAB III. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	12
3.2.1. Alat	12
3.2.2. Bahan	12
3.3. Prosedur Penelitian	13
3.3.1. Persiapan Alat-Alat Penelitian	13
3.3.2. Persiapan Air Media Pemeliharaan	13

3.3.3. Pelaksanaan Penelitian	14
3.3.4. Pengamatan Pertumbuhan	14
3.4. Rancangan Percobaan	14
3.5. Pengolahan Data	15
3.5.1. Laju Pertumbuhan Spesifik	15
3.5.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak	16
3.5.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak	16
3.5.4. Kelangsungan Hidup	16
3.5.5. Kualitas Air	17
3.5.6. Plankton	17
3.6. Analisis Data.....	18
3.7. Hipotesis Penelitian	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	24
4.1.1. Laju Pertumbuhan Spesifik	24
4.1.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak	25
4.1.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak	26
4.1.4. Kelangsungan Hidup	27
4.1.5. Konversi Pkan	29
4.1.6. Kualitas Air	30
4.1.7. Plankton	31
4.1.8. Flok	34
4.2. Pembahasan.....	35
4.2.1. Laju Pertumbuhan Spesifik	35
4.2.2. Pertumbuhan Bobot Mutlak	36
4.2.3. Pertumbuhan Panjang Mutlak	37
4.2.4. Kelangsungan Hidup	38
4.2.5. Konversi Pkan	38
4.2.6. Kualitas Air	39
4.2.7. Plankton	40
4.2.8. Flok	42

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Rencana Kegiatan Penelitian.....	11
3.2. Alat yang digunakan dalam Penelitian.....	12
3.3. Bahan yang digunakan dalam Penelitian.....	12

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> Bloch).....	4
3.3. Denah Pengacakan Perlakuan	15