

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENINGKATAN KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH
IKAN PAPUYU (*Anabas Testudineus, Bloch*) DENGAN
VARIASI LAMA AERASI



OLEH :
DENY NOFAN ANDRIAN
1910712210021

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

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENINGKATAN KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH
IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus*, Bloch) DENGAN
VARIASI LAMA AERASI



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

OLEH :
DENY NOFAN ANDRIAN
1910712210021

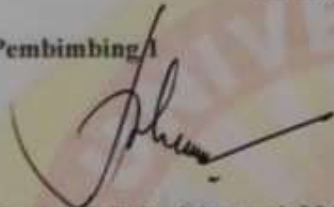
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Peningkatan kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Papuyu (*Anabas testudineus*, Bloch) dengan Variasi Lama Aerasi
Nama : Deny Nofan Andrian
Nim : 1910712210021
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Waktu Ujian : 28 Juni 2024

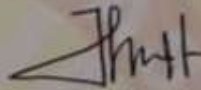
Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1



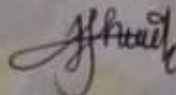
Dr. Ir. H. Pahmi Ansyari, M.S
NIP. 19641220 199003 1 002

Pembimbing 2



Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si
NIP. 19640929 199003 2 004

Penguji



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

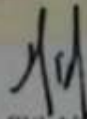
Mengetahui

Dekan



Dr. M. H. Untung Bifaksana, MP.
NIP. 19630317 199303 1 001

Koordinator Program Studi



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

PENINGKATAN KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN BENIH IKAN PAPUYU (*Anabas Testudineus, Bloch*) DENGAN VARIASI LAMA AERASI

*INCREASING SURVIVAL AND GROWTH RATE OF PAPUYU FISH (*Anabas Testudineus, Bloch*) WITH VARIATIONS IN AERATION LENGTH*

Deny Nofan Andrian¹⁾, Pahmi Ansyari²⁾, Herliwati³⁾

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

Email : dhenynofan@gmail.com¹⁾, p_ansyari@yahoo.com²⁾,
herli.wati@ulm.ac.id³⁾

ABSTRAK

Ikan papuyu (*Anabas testudineus, Bloch*) merupakan salah satu spesies ikan lokal di Kalimantan terutama di Kalimantan Selatan yang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai ikan budi daya. Ikan papuyu (*Anabas testudineus, Bloch*) dapat hidup di daerah tropik dan subtropik, ikan papuyu dapat hidup liar di perairan tawar, mulai dari sungai, danau, saluran air, parit, rawa, sawah, waduk, dan kolam-kolam yang mendapatkan suplai air dari saluran air terbuka. Oksigen terlarut adalah salah satu kebutuhan utama bagi ikan dan biota air lainnya, dikarenakan oksigen merupakan zat utama yang dibutuhkan dalam kerja sistem respirasi dan metabolisme. Konsentrasi oksigen terlarut di dalam air dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu, salinitas, dan populasi biota yang ada di dalam suatu media air. Tujuan penelitian untuk mengetahui dan menganalisis lama aerasi yang optimal terhadap kelangsungan hidup benih ikan papuyu. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 pengulangan. Adapun perlakuan yang diberikan yaitu perlakuan perlakuan O (aerasi tidak diberikan), perlakuan A (aerasi diberikan setiap hari selama 24 jam), perlakuan B (aerasi diberikan setiap hari selama 18 jam / hari), perlakuan C (aerasi diberikan setiap hari selama 12 jam / hari), perlakuan D (aerasi diberikan setiap hari selama 6 jam / hari), Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan A merupakan perlakuan terbaik dengan pertumbuhan berat relatif sebanyak 53% berat awal, pertumbuhan panjang relatif 18%, dan tingkat kelangsungan hidup 96%.

Kata kunci : Ikan Papuyu, Aerasi, Pertumbuhan, Kelangsungan Hidup.

ABSTRACT

*Papuyu fish (*Anabas testudineus, Bloch*) is one of the local fish species in Borneo, especially in South Borneo, which has the potential to be developed as a cultivated fish. Papuyu fish (*Anabas testudineus, Bloch*) can live in tropical and subtropical areas, Papuyu fish can live wild in fresh waters, starting from rivers, lakes, waterways, ditches, swamps, rice fields, reservoirs and ponds that receive a water supply from open water channels. Dissolved oxygen is one of the main needs for fish and other aquatic biota, because oxygen is the main substance needed for the work of the respiratory and metabolic systems. The concentration of dissolved oxygen in water is influenced by several factors including temperature, salinity, and the population of biota in a water medium. The aim of the research is to determine and analyze the optimal length of aeration for the survival of Papuyu fish seeds. The design used in this research was a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 repetitions. The treatments given were treatment O (aeration was not given), treatment A (aeration was given every day for 24 hours), treatment B (aeration was given every day for 18 hours / day), treatment C (aeration was given every day for 12 hours / day), treatment D (aeration given every day for 6 hours / day), The results showed that treatment A was the best treatment with relative weight growth of 53% of initial weight, relative length growth of 18%, and survival rate of 96%.*

Keywords: Papuyu Fish, Aeration, Growth, Survival

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT karena limpahan karunia dan petunjuk serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian skripsi yang berjudul **Peningkatan Kelangsungan Hidup Dan Pertumbuhan Benih Ikan Papuyu (*Anabas testudineus*) dengan Variasi Lama Aerasi**. Laporan penelitian ini berisikan rancangan penelitian skripsi yang akan dilaksanakan menggunakan literatur yang didapat dari jurnal yang bersangkutan dengan isi penelitian ini.

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

1. Orang tua yang senantiasa memberi dukungan moril dan materil sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, M.P. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
3. Ibu Dr. Siti Aisiah, S.Pi., M.P. selaku. Ketua Jurusan Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
4. Bapak Dr. Ir H. Pahmi Ansyari, M.S. selaku ketua pembimbing Penelitian Skripsi dan Ibu Dr.Ir. Hj. Herliwati, M.Si. selaku anggota pembimbing Penelitian Skripsi atas bantuan, bimbingan, saran serta do'a yang diberikan selama penyusunan laporan skripsi.

Dengan ditulisnya proposal penelitian ini semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Juni 2024

Penulis,

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------------------------------|----------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan..... | 2 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> , Bloch)..... | 3 |
| 2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi | 4 |
| 2.1.2. Habitat dan Penyebaran | 5 |
| 2.1.3. Pakan dan Kebiasaan makan..... | 5 |
| 2.2. Variasi Lama Aerasi | 5 |
| 2.3. Kualitas Air | 6 |
| 2.4. Parameter..... | 6 |
| 2.4.1. Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH)..... | 6 |
| 2.4.2. Pertumbuhan Berat Relatif | 6 |
| 2.4.3. Pertumbuhan Panjang Relatif..... | 7 |
| 2.4.4. Rasio Konversi Pakan (FCR) | 7 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 8 |
| 3.1. Waktu dan Tempat | 8 |
| 2.1.1. Waktu | 8 |
| 2.1.2. Tempat..... | 9 |
| 3.2. Alat dan Bahan | 9 |
| 3.2.1. Alat | 9 |
| 3.2.2. Bahan..... | 10 |
| 3.3. Prosedur Penelitian..... | 10 |
| 3.4. Rancangan Percobaan | 11 |

| | |
|----------------------------------------------|-----------|
| 3.5. Parameter Penelitian..... | 12 |
| 3.5.1. Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH)..... | 12 |
| 3.5.2. Pertumbuhan Berat Relatif..... | 12 |
| 3.5.3. Pertumbuhan Panjang Relatif..... | 12 |
| 3.5.4. Rasio Konversi Pakan (FCR)..... | 12 |
| 3.5.5. Kualitas Air..... | 13 |
| 3.6. Hipotesis..... | 13 |
| 3.7. Analisis Data..... | 14 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 17 |
| 4.1. Hasil..... | 17 |
| 4.1.1. Tingkat Kelangsungan Hidup (TKH)..... | 17 |
| 4.1.2. Pertumbuhan Berat Relatif (GR)..... | 18 |
| 4.1.3. Pertumbuhan Panjang Relatif..... | 19 |
| 4.1.4. Rasio Konversi Pakan (FCR)..... | 20 |
| 4.1.5. Kualitas Air..... | 21 |
| 4.2. Pembahasan..... | 22 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 26 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 26 |
| 5.2. Saran..... | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | |
| LAMPIRAN..... | |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian..... | 8 |
| 3.2. Alat-alat yang Digunakan dalam Penelitian | 9 |
| 3.3. Bahan-bahan yang Digunakan dalam Penelitian | 10 |
| 3.4. Parameter Kualitas Air..... | 13 |
| 4.1. Tingkat Kelangsungan Hidup. | 17 |
| 4.2. Pertumbuhan Berat Relatif..... | 18 |
| 4.3. Pertumbuhan Panjang Relatif. | 19 |
| 4.4. Rasio Konversi Pakan..... | 20 |
| 4.5. Pengukuran Parameter Kualitas Air. | 22 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| 2.1. Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> , Bloch) | 3 |
| 3.1. Lokasi Penelitian | 9 |
| 3.2. Tata Letak Satuan Percobaan..... | 11 |
| 3.3. Pengukuran Kualitas Air | 13 |
| 4.1. Diagram Rerata Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Papuyu..... | 17 |
| 4.2. Diagram Pertumbuhan Berat Relatif Ikan Papuyu | 18 |
| 4.3. Diagram Pertumbuhan Panjang Relatif Ikan Papuyu | 20 |
| 4.4. Diagram Rerata Rasio Konversi Pakan Ikan Papuyu | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | | Halaman |
|--------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1. | Dokumentasi Penelitian | 30 |
| 2. | Data Hasil Penelitian..... | 31 |
| 3. | Data Uji Homogenitas, Normalitas, Dan Anova. | 36 |