

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS KUALITAS AIR TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP / SURVIVAL RATE LARVA IKAN KOI (*Cyprinus rubrofuscus*,
Lacepede) DI UPT. PRODUKSI PERIKANAN
BUDIDAYA AIR TAWAR, KOTA BANJARBARU,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Oleh :
HELMY SAUFIA
1710714220013

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

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
ANALISIS KUALITAS AIR TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN
HIDUP / SURVIVAL RATE LARVA IKAN KOI (*Cyprinus rubrofuscus*,
Lacepede) DI UPT. PRODUKSI PERIKANAN
BUDIDAYA AIR TAWAR, KOTA BANJARBARU,
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :
HELMY SAUFIA
1710714220013

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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kualitas Air Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup / Survival Rate Larva Ikan Koi (*Cyprinus rubrofasciatus*, Lacepede) di UPT. Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Helmi Saufia

NIM : 1710714220013

Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

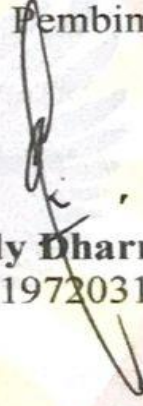
Tanggal Ujian Skripsi : 13 September 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003


Deddy Dharmaji, S.Pi, MS.
NIP. 19720313 199803 1 002

Penguji



Dr. Suhaili Asmawi, MS.
NIP. 19590928 198203 1 002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Manajemen
Sumberdaya Perairan



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


Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

ANALISIS KUALITAS AIR TERHADAP TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP / SURVIVAL RATE LARVA IKAN KOI (*Cyprinus rubrofuscus*, Lacepede) DI UPT. PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA AIR TAWAR, KOTA BANJARBARU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Helmi Saufia¹, Abdur Rahman², Deddy Dharmaji³

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan

²Ketua Dosen Pembimbing, ³Anggota Dosen Pembimbing

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Lambung Mangkurat. Jalan A. Yani, KM. 36. Banjarbaru, 70714,
Kalimantan Selatan.

Email: helmisaufia@gmail.com

ABSTRAK

Ikan koi merupakan salah satu komoditas ikan hias yang dapat dibudidayakan pada air tawar yang memiliki potensi di pasar lokal maupun internasional dengan harga jual yang tinggi. Hasil parameter kualitas air yang tidak sesuai akan menyebabkan Ikan Koi (*Cyprinus rubrofuscus*) stres karena tidak mampu mentolerir lingkungannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas air dan tingkat keberlangsungan hidup (*Survival Rate*) di UPT. Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Metode pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penentuan status mutu air dengan SNI, analisis keberlangsungan hidup, dan analisis biomassa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air sudah baik menurut standar SNI, serta pH, DO, suhu dan amoniak secara bersama-sama berpengaruh terhadap *survival rate* benih ikan koi sebesar 23,4%.

Kata Kunci : Kualitas Air, Kelangsungan Hidup, Larva Ikan Koi

ABSTRACT

Koi fish is one of the ornamental fish commodities that can be cultivated in freshwater which has potential in local and international markets with high selling prices. The results of inappropriate water quality parameters will cause Koi Fish (*Cyprinus rubrofuscus*) stress because it is unable to tolerate its environment. This study aims to analyze the water quality and survival rate at the UPT. Freshwater Aquaculture Production, Banjarbaru City, South Kalimantan Province. The data processing methods used in this study were determination of water quality status with SNI, survival analysis, and biomass analysis. The results showed that water quality was good according to SNI standards, and pH, DO, temperature and ammonia together influenced the survival rate of koi fish seeds by 23.4%.

Keyword : *Water Quality, Survival Rate, Koi Fish Larvae*

PRAKATA

Syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi dengan judul **“Analisis Kualitas Air Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup / Survival Rate Larva Ikan Koi (*Cyprinus rubrofasciatus*, Lacepede) di UPT. Produksi Perikanan Budidaya Air Tawar, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan”** tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua tercinta, Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan serta selalu mendoakan penulis hingga saat ini.
2. Bapak Abdur Rahman, S.Pi,M.Sc. selaku ketua tim pembimbing skripsi
3. Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi, MS. selaku anggota tim pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulisan proposal penelitian dapat selesai dengan baik.
4. Segenap Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Teman Seperjuangan penulis Mawaddah/Odah satu rumah satu Kos selalu membersamai dan banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir penulis sampai sekarang.
6. Teman Seperjuangan MSP 2017, yang menemani, mendukung, mendoakan dari awal kuliah sampai sekarang terkhusus untuk Intan Purnama Sari dan Farah Marwa Nailah dan terimakasih juga kepada teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan penelitian skripsi jauh dari kata sempurna. Penulis sangat berharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam penulisan usulan penelitian skripsi. Penulis berharap semoga usulan penelitian skripsi bisa berguna dan dapat dimanfaatkan sebagai mana mestinya.

Banjarbaru, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	4
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
1.5. Kerangka Pemikiran	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ikan Koi (<i>Cyprinus rubrofusculus</i> , Lacepede)	6
2.2. Kualitas Air	7
2.2.1. pH	7
2.2.2. DO	8
2.2.3. Suhu	8
2.2.4. Amoniak.....	9
2.3. Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koi (<i>Cyprinus rubrofusculus</i> , Lacepede).....	9
2.4. SNI	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Alat dan Bahan	11
3.3. Prosedur Penelitian	12
3.3.1. Data Primer	13
3.3.2. Data Sekunder	14
3.3.3. Penentuan Lokasi Sampling.....	15
3.4. Metode Pengolahan Data	16
3.4.1. Data KA.....	16
3.5. Analisis Biomassa	17

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Kualitas Air Berdasarkan Parameter Kimia	18
4.1.1. pH	19
4.1.2. DO	21
4.1.3. Suhu.....	22
4.1.4. Amoniak.....	23
4.2. Analisis Kualitas Air dengan Metode SNI.....	24
4.3. Analisis Kualitas Air dengan Metode Regresi Linier Berganda.....	25
4.3.1. Analisis Regresi Linier Berganda.....	25
4.3.2. Uji F.....	25
4.3.3. Koefisien Determinasi.....	26
4.4. Pembahasan	27
4.4.1. Pengaruh pH, DO, Suhu dan Amoniak Terhadap <i>Survival Rate</i> Benih Ikan Koi	27
4.4.2. Pengaruh pH Terhadap <i>Survival Rate</i> Benih Ikan Koi	27
4.4.3. Pengaruh DO Terhadap <i>Survival Rate</i> Benih Ikan Koi	28
4.4.4. Pengaruh Suhu Terhadap <i>Survival Rate</i> Benih Ikan Koi ..	29
4.4.5. Pengaruh Amoniak Terhadap <i>Survival Rate</i> Benih Ikan Koi	30
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
3.1.	Alat yang Digunakan dalam Penelitian	11
3.2.	SNI: 7734-2017 Persyaratan Mutu Kualitas Air Ikan Koi	16
4.1.	Data Hasil Pengamatan Kualitas Air dan Tingkat Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koi.....	18
4.2.	Analisis Kualitas Air dengan Metode SNI	25
4.3.	Analisis Regresi Linier Berganda	25
4.4.	Uji F	26
4.5.	Koefisien Determinasi	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.1.	Kerangka Pemikiran	5
2.1.	Ikan Koi (<i>Cyprinus rubrofuscus</i> , Lacepede).....	6
3.1.	Titik Lokasi Penelitian.....	15
4.1.	Grafik Data pH Selama 1 Minggu	19
4.2.	Grafik Rata-rata pH	20
4.3.	Grafik Data DO Selama 1 Minggu	21
4.4.	Grafik Rata-rata DO	22
4.5.	Grafik Data Suhu Selama 1 Minggu	22
4.6.	Grafik Rata-rata Suhu	23
4.7.	Grafik Data Amoniak Selama 1 Minggu.....	24
4.8.	Grafik Rata-rata Amoniak	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Lembar Konsultasi.....	35
2.	Denah Lokasi Penelitian.....	37
3.	Titik Lokasi Penelitian.....	38
4.	Data Penelitian	39
5.	Dokumentasi Penelitian.....	42
6.	Regresi Linier.....	44