

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI  
ANALISIS KADAR pH DAN DO PADA KOLAM PEMBESARAN IKAN  
NILA (*Oreochromis niloticus*) DI KELURAHAN SUNGAI TIUNG  
KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Oleh :  
EKA AYU PRANISAWATI  
1710714220007**

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

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI**  
**ANALISIS KADAR pH DAN DO PADA KOLAM PEMBESARAN IKAN**  
**NILA (*Oreochromis niloticus*) DI KELURAHAN SUNGAI TIUNG**  
**KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Melaksanakan Kegiatan Penelitian  
Skripsi di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :  
**EKA AYU PRANISAWATI**  
**1710714220007**

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

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Analisis Kadar pH dan DO pada Kolam Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Kelurahan Sungai Tiung Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan.

**Nama** : Eka Ayu Pranisawati

**NIM** : 1710714220007

**Fakultas** : Perikanan dan Ilmu Kelautan

**Program Studi** : Manajemen Sumberdaya Perairan

**Tanggal Ujian Skripsi** : Jumat, 28 Juni 2024

Persetujuan,

Pembimbing 1

**Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si.**

NIP . 196308271988031001

Pembimbing 2

**Deddy Dharmaji, S.Pi. M.S.**

NIP. 197203131998031002

Penguji

**Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si.**

NIP . 199302272022032016

Mengetahui,

Dekan



**Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.**

NIP. 196405171993031001

Koordinator Program Studi

**Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.**


NIP. 197203131998031002



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, Juli 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Eka Ayu Pranisawati', with a horizontal line underneath.

Eka Ayu Pranisawati  
NIM. 1710714220007

## ABSTRAK

ANALISIS KADAR pH DAN DO PADA KOLAM PEMBESARAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI KELURAHAN SUNGAI TIUNG KOTA BANJARBARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN (Oleh : Eka Ayu Pranisawati; Pembimbing: Mijani Rahman, Deddy Dharmaji; 2024; 27 halaman)

Untuk meningkatkan produksi ikan nila, budidaya secara intensif perlu dilakukan dengan pemberian makanan yang tepat, kualitas air juga harus diperhatikan. Kadar pH dapat mempengaruhi tingkat kesuburan perairan dan kehidupan biota yang ada di perairan tersebut, dengan kurangnya jumlah oksigen terlarut (DO) yang ada di perairan akan mempengaruhi ketersediaan oksigen yang rendah dan menyebabkan penurunan produktivitas organisme di dalam perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fluktuasi kadar pH dan DO di kolam pembesaran kolam ikan nila selama 24 kali dalam 48 jam. Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan grafik pH dan DO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar pH dan DO berbeda-beda di setiap waktu pengamatan dan masih berada di Baku Mutu Kelas II.

**Kata Kunci:** Kadar pH, DO, Ikan Nila.

## ABSTRACT

ANALYSIS OF pH AND DO LEVELS IN THE LARGE POOLS OF TILA FISH (*Oreochromis niloticus*) IN THE SUNGAI TIUNG DISTRICT, BANJARBARU CITY, SOUTH KALIMANTAN PROVINCE (By : Eka Ayu Pranisawati; Supervisors: Mijani Rahman, Deddy Dharmaji; 2024; 27 pages)

To increase tilapia production, intensive cultivation needs to be done with proper feeding, water quality must also be considered. The pH level can affect the level of fertility of waters and the life of biota in these waters, with a lack of dissolved oxygen (DO) in the waters will affect the availability of low oxygen and cause a decrease in the productivity of organisms in the waters. This study aims to determine fluctuations in pH and DO levels in tilapia pond enlargement ponds for 24 times in 48 hours. The data processing method in this study uses pH and DO graphs. The results showed that the pH and DO levels were different at each observation time and were still in Class II Quality Standards.

**Keyword:** *pH level, DO, Tilapia*

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi yang berjudul “**Analisis Kadar pH dan DO pada Kolam Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Kelurahan Sungai Tiung Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan**”. Penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua Pembimbing Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si** dan Bapak **Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S.** sebagai anggota Pembimbing atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penulisan Penelitian Skripsi.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan Penelitian Skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan masih jauh dari kata sempurna, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi. Semoga Penelitian Skripsi yang dibuat dapat bermanfaat dikemudian hari.

Banjarbaru, Juli 2024



Eka Ayu Pranisawati  
NIM. 1710714220007

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>PERNYATAAN.....</b>	ii
<b>ABSTRAK .....</b>	iii
<b>ABSTRACT.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	x
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Permasalahan .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Kerangka Pemikiran .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	4
2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Nila.....	4
2.2. Habitat dan Penyebaran .....	5
2.3. Pakan dan Kebiasaan Makan Ikan Nila .....	5
2.4. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup .....	6
2.5. Pengaruh pH dan DO Terhadap Pertumbuhan Ikan .....	7
2.6. Kualitas Air.....	8
2.6.1. Derajat Keasaman (pH) .....	9
2.6.2. Oksigen Terlarut (DO).....	10
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	12
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	12
3.2. Alat dan Bahan .....	12
3.3. Sumber Data .....	12
3.3.1. Data Primer .....	13
3.3.2. Data Sekunder.....	13
3.4. Prosuder Penelitian .....	13



3.4.1. Pemilihan Lokasi Penelitian .....	13
3.4.2. Metode Pengumpulan Data.....	15
3.5. Pengolahan Data .....	15
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>
4.1. Hasil .....	16
4.2. Pembahasan .....	17
4.2.1. pH .....	17
4.2.2. DO.....	19
4.2.3. Suhu .....	21
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>23</b>
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran .....	23
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>24</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Alat dan Bahan Yang Digunakan .....	12
3.2. Parameter Kualitas Air Yang Diteliti .....	15
4.1. Hasil Pengamatan pH dan DO Hari Pertama.....	16
4.2. Hasil Pengamatan pH dan DO Hari Kedua .....	16

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Alur Pemikiran .....	3
2.1. Ikan Nila ( <i>Oreochromis niloticus</i> ).....	4
3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	14
4.1. Grafik Pengukuran pH.....	17
4.2. Grafik Pengukuran DO .....	19
4.3. Grafik Pengukuran Suhu.....	21
4.4. Gambar Geografis Ikan Nila.....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi .....	18