

**STATUS KUALITAS AIR KERAMBA JARING APUNG IKAN KERAPU  
(*Epinephelus Sp*) DISUNGAI NIPAH, KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SIKRIPSI**

**OLEH:**

**FAJRI INDRA PRATAMA  
NPM : 1510016111015**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2022**

**STATUS KUALITAS AIR KERAMBA JARING APUNG IKAN KERAPU  
(*Epinephelus Sp*) DISUNGAI NIPAH, KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Perikanan Pada Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan  
Universitas Bung Hatta*

**OLEH:**

**FAJRI INDRA PRATAMA  
NPM : 1510016111015**



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

JUDUL : STATUS KUALITAS AIR KERAMBA JARING APUNG  
(KJA) IKAN KERAPU (EPHINEPLIUS SP)  
DI SUNGAI NIPAH KAB. PESISIR SELATAN

NAMA : FAJRI INDRA PRATAMA

NPM : 1510016111015

JURUSAN : BUDIDAYA PERAIRAN

FAKULTAS : PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS : BUNG HATTA



Menyetujui  
Pembimbing

(Ir. Arlius, M.S, Ph.D)

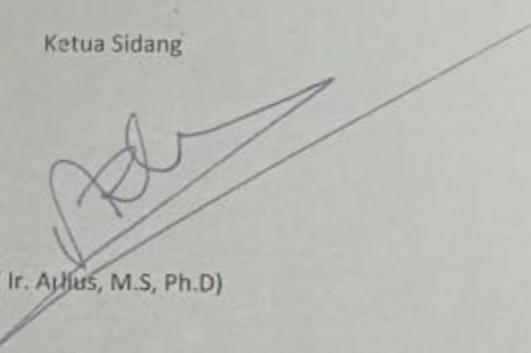
Tanggal Lulus  
15 Juli 2022

Sekripsi ini Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Ujian Sarjana Fakultas Perikanan dan  
Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

Pada Tanggal, 15 Juli 2022

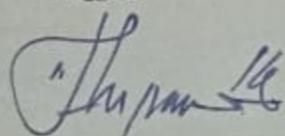
Tim Penguji

Ketua Sidang



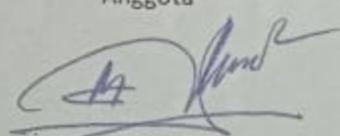
( Ir. Apius, M.S, Ph.D)

Anggota



( Dr. Ir. Suparno )

Anggota



( Prof. Dr. Ir. M. Amri, M.P. )

## RINGKASAN

**FAJRI INDRA PRATAMA, NPM 1510016111015. Status Kualitas Air Keramba Jaring Apung Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*) Di Sungai Nipah, Kabupaten Pesisir Selatan. Dibimbing oleh Bapak Ir. Arlius, M.S, Ph.D.**

Penelitian ini dilaksanakan pada Mei 2022, Sungai Nipah Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status kualitas air ikan kerapu ditinjau dari parameter fisika, kimia, dan biologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Untuk analisis status mutu air laut menggunakan metode storet. Secara geografis, Sungai Nipah merupakan perkampungan yang terletak di Nagari Painan Selatan, Kecamatan IV Jurai Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat, Nagari Painan Selatan mempunyai luas daerah  $\pm$  32,56 Km<sup>2</sup>. Jenis Ikan yang dibudidayakan pada keramba jaring apung tersebut adalah ikan kerapu dengan dua jenis yaitu kerapu bebek dan cantik ikan kerapu atau dikenal dengan nama umum *grouper fish* termasuk ke dalam sub-famili *Epinephelinae*, famili *Serranidae*, umumnya menghuni habitat perairan dangkal pada habitat terumbu karang, lamun, mangrove, dan estuari.

Berdasarkan hasil penelitian uji lapangan dan laboratorium kondisi perairan dengan rata-rata berkisar 8,05-10,05 mg/l, kondisi suhu perairan dengan rata-rata 30°C, kondisi kecerahan perairan dengan rata-rata 2 m, kondisi BOD<sub>5</sub> perairan dengan rata-rata 2,37-3,02 mg/l, dan kondisi salinitas perairan dengan rata-rata 33,1-33,9 mg/l. Kondisi perairan pH dengan rata-rata 7,59-7,93, kondisi DO perairan dengan rata-rata 7,65-7,9 mg/l, kondisi amoniak (NH<sub>3</sub>-N) perairan dengan rata-rata 0,030-0,058 mg/l, dan kondisi Ortofospat (PO<sub>4</sub>-P) perairan dengan rata-rata, 0,008-0,083 mg/l. Kondisi nitrat (NO<sub>3</sub>) perairan dengan rata-rata 0,692-0,714 mg/l, kondisi sulfida (H<sub>2</sub>S) perairan dengan rata-rata 0,0085-0,012 mg/l, kondisi minyak dan lemak dengan rata-rata <0,345 mg/l, dan kondisi timbal perairan dengan rata-rata <0,002 mg/l. Kondisi coliform perairan dengan rata-rata 156-730 jml/100ml.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa status kualitas air Keramba Jaring Apung (KJA) ikan kerapu di Sungai Nipah, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera. Pada stasiun 1 dengan skor -14 dengan status kualitas air tercemar sedang, stasiun 2 dengan skor -38 dengan status kualitas air tercemar berat, dan stasiun 3 dengan skor -26 dengan status kualitas air tercemar sedang.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Alhamdulillah penulis panjatkan puji beserta syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat terutama kesehatan sehingga penulis dapat melaksanakan penulisan skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Budidaya Perairan Fakultas perikanan dan ilmu kelautan dengan Judul "**Status Kualitas Air Keramba Jaring Apung Ikan Kerapu (*Epinephelus Sp*) di Sungai Nipah, Kabupaten Pesisir Selatan.**" Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir.Arlius,M.S,Ph.D sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua serta keluarga yang sudah memberikan dukungan kepada penulis.
3. Dan kepada semua pihak yang namanya mungkin tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam pembuatan skripsi penelitian ini. Namun kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kebaikan dan kelancaran skripsi tersebut..

Padang, Agustus 2022

Fajri Indra Pratama

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Tujuan Penelitian.....	4
1.3    Manfaat Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Klasifikasi Ikan Kerapu .....	5
2.2    Lokasi Budidaya Ikan Kerapu .....	6
2.2.1 Kecerahan .....	7
2.2.2 Arus .....	8
2.2.3 Salinitas .....	8
2.2.4 Kedalaman.....	8
2.3    Status Kualitas Air.....	9
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
3.1    Waktu dan Tempat .....	11
3.2    Alat dan Bahan .....	11
3.3    Metodelogi Penelitian.....	13
3.3.1 Metode Pengambilan Data.....	13
3.4    Analisis Data .....	14
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>16</b>

4.1. Ketentuan Umum.....	16
4.2. Hasil Penelitian Uji Di Lapangan dan Laboratorium.....	17
4.2.1. Suhu.....	19
4.2.2. Salinitas.....	19
4.2.3. TSS.....	20
4.2.4. pH.....	21
4.2.5. Kecerahan.....	22
4.2.6. Oksigen Terlarut (DO).....	23
4.2.7. BOD <sub>5</sub> .....	24
4.2.8. Amoniak (NH <sub>3</sub> -N).....	24
4.2.8. Ortofosfat ((PO <sub>4</sub> -P)).....	24
4.2.9. Nitrat (NO <sub>3</sub> -N).....	25
4.2.10. Sulfida (H <sub>2</sub> S) .....	25
4.2.11. Minyak dan Lemak.....	26
4.2.12. Timbal.....	26
4.2.13. Coliform.....	27
4.3. Kualitas Air Keramba Jaring Apung Ikan Kerapu ( <i>Ephinephelus Sp</i> ).....	28
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1. Kesimpulan.....</b>	<b>29</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>29</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>30</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.</b> IkanKerapu.....	5
<b>Gambar 2.</b> PetaLokasiPenelitian.....	12

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 1.</b> Alat-alat penelitian.....	12
<b>Tabel 2.</b> Parameter Kualitas Air Yang Diukur .....	14
<b>Tabel 3.</b> Penentuan Sistem Nilai Metode Store.....	15
Tabel.4. Hasil Penelitian Tahap I.....	18
Tabel.5. Hasil Penelitian Tahap II.....	18
Tabel.6. Nilai dan Status Mutu Perairan.....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **Lampiran.**

1. Hasil kualitas air dan pemberia nilai dan status mutu air.....	35
2. Dokumentasi dilokasi penelitian .....	42
3. Data uji laboratorium .....	49