

**STATUS KUALITAS AIR KERAMBA JARING APUNG (KJA)  
BUDIDAYA IKAN KERAPU (*Epinephelus sp*) DI NAGARI SUNGAI  
NYALO MUDIAK AIA, KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,  
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

**PUTRI AFRIANI**



**BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2023**



**STATUS KUALITAS AIR KERAMBA JARING APUNG (KJA)  
BUDIDAYA IKAN KERAPU (*Epinephelus sp*) DI NAGARI SUNGAI  
NYALO MUDIAK AIA, KECAMATAN KOTO XI TARUSAN,  
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan  
Pada Jurusan Budidaya Perairan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Bung Hatta*

**PUTRI AFRIANI  
1910016111013**



**BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2023**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Status Kualitas Air Keramba Jaring Apung (KJA) Budidaya Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*) Di Nagari Sungai Nyalo Mudiak Aia, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan

Nama : Putri Afriani

Npm : 1910016111013

Jurusan : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Mengetahui:  
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu  
Kelautan



Ir. Arhus, MS, Ph.D

Disetujui oleh:  
Pembimbing,

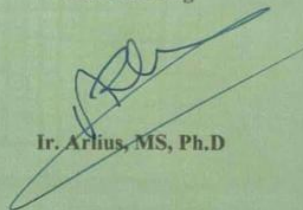
Ir. Arhus, MS, Ph.D

Tanggal Lulus : 14 Agustus 2023

**Skripsi Ini Telah di Pertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Ujian Sarjana  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Bung Hatta  
Padang**

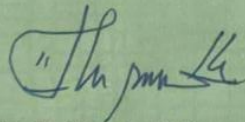
**Pada Tanggal, 14 Agustus 2023**

**Ketua Sidang**



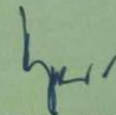
**Ir. Arlius, MS, Ph.D**

**Anggota**



**Dr. Ir. Suparno, M.Si**

**Anggota**



**Dra. Elfrida, M.Si, Apt**

## RINGKASAN

**Putri Afriani NPM. 1910016111013. Status Kualitas Air Keramba Jaring Apung (Kja) Budidaya Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*) Di Nagari Sungai Nyalo Mudiak Aia, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Dibawah bimbingan bapak Ir. Arlius, MS, Ph.D**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status kualitas air keramba jaring apung (KJA) budidaya ikan kerapu di Nagari Mudiak Aia, Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan. Kegiatan penelitian ini dilakukan Penelitian ini dilakukan pada Juni- Juli 2023. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survey. Metode pengambilan sampel dengan metode purposive sampling sampel yang di ambil pada 3 stasiun. Untuk analisis status mutu air laut menggunakan metode storet. Parameter kualitas perairan sebagai berikut : Parameter Fisika perairan yaitu Suhu, Salinitas, Kecerahan, TSS, pH. Parameter kimia perairan, DO, BOD<sub>5</sub>, Amoniak. Parameter biologi, Coliform.

Berdasarkan penelitian uji lapangan dan laboratorium menunjukkan kondisi Suhu perairan dengan rata-rata berkisar 30,35-31<sup>0</sup>C, Salinitas perairan dengan rata-rata berkisar 28,85-30,15 ppt, TSS perairan dengan rata-rata berkisar 13,43-20,5 mg/l, kondisi pH perairan dengan rata-rata berkisar 7,94-7,96, kondisi Kecerahan perairan rata-rata berkisar 10,25-10,5 m, kondisi DO perairan rata-rata berkisar 6,35-8,4 mg/l, kondisi BOD<sub>5</sub> perairan rata-rata berkisar 1,47-1,94 mg/l, Amoniak perairan dengan rata-rata 0,0055-0,303 mg/l, Sulfida perairan dengan rata-rata 0,0015-0,0065 mg/l, Coliform perairan dengan rata-rata berkisar 4 Jml/100, pada perairan tersebut masih dalam batas baku mutu, sedangkan Ortofosfat perairan dengan rata-rata berkisar 0,0088-0,0089 mg/l, Nitrat perairan dengan rata-rata 0,82-1,35 mg/l, melebihi batas baku mutu perairan.

Berdasarkan hasil perhitungan storet dapat disimpulkan bahwa status kualitas air Keramba Jaring Apung (KJA) ikan kerapu bebek di Sungai Nyalo Mudiak Aia, Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan pada stasiun 1 dengan skor -25 termasuk kelas C dengan kategori status kualitas air tercemar sedang. Stasiun 2 dengan skor -25 termasuk kelas C dengan kategori status kualitas air tercemar sedang. Stasiun 3 dengan skor -27 termasuk kelas C dengan kategori status kualitas air tercemar sedang.

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan dan rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Dengan judul **“Status Kualitas Air Keramba Jaring Apung (Kja) Budidaya Ikan Kerapu (*Epinephelus sp*) Di Nagari Sungai Nyalo Mudiak Aia, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan”**. Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada ;

1. Bapak Ir. Arlius, MS, Ph.D selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan dan bimbingan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi sampai penyelesaian skripsi ini.
2. Orang Tua saya yang telah memberikan semangat, motivasi dan do'a kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tuntas.
3. Ronny Saputra sebagai pasangan saya dan yang telah membantu dan memberikan dukungan hingga menyelesaikan skripsi ini dengan tuntas.
4. Fitriyani sebagai teman FPIK angkatan 19 yang telah membantu dari penelitian sampai penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha sebaik mungkin, namun untuk lebih baiknya penulis berharap kritik serta saran yang membangun sehingga penulis dapat memberikan tulisan dan penyusunan yang lebih baik di kemudian hari dan semoga skripsi ini berguna bagi pembaca.

Padang, Agustus 2023

PUTRI AFRIANI  
1910016111013



## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1. Klasifikasi dan Morfologi .....	4
2.2. Parameter Perairan .....	6
2.3. Parameter Fisika .....	6
2.3.1. Kecerahan Perairan .....	7
2.3.2. Salinitas Perairan .....	7
2.3.3. Suhu .....	8
2.3.4. Kekeruhan .....	8
2.4. Parameter Kimia .....	9
2.4.1. DO (Oksigen Terlarut).....	9
2.4.2. pH.....	10
2.4.3. Ortofosfat .....	10
2.4.4. BOD (Biochemical oxygen Demand) .....	11
2.4.5. Nitrat.....	11
2.5. Kualitas Air Budidaya Ikan Kerapu .....	12
<b>III. METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>13</b>
3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Alat dan Bahan .....	14
3.3. Metode penelitian .....	14
3.3.1. Metode Pengumpulan data .....	14

3.3.2. Prosedur Pengambilan data Lapangan.....	15
3.4. Analisa Data .....	16
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1. Keadaan Umum.....	19
4.2. Hasil Rata-rata Uji Lapangan dan Laboratorium .....	20
4.2.1. Suhu .....	21
4.2.2. Salinitas.....	22
4.2.3. TSS.....	23
4.2.4. pH.....	24
4.2.5. Kecerahan .....	25
4.2.6. Oksigen Terlarut (DO) .....	25
4.2.7. BOD <sub>5</sub> .....	26
4.2.8. Amoniak (NH <sub>3</sub> -N) .....	27
4.2.9. Ortofosfat (PO <sub>4</sub> -P).....	27
4.2.10. Nitrat (NO <sub>3</sub> -N).....	28
4.2.11. Sulfida (H <sub>2</sub> S).....	29
4.2.12. Coliform.....	29
4.3. Hasil Analisis Status air dengan metode storet .....	30
<b>V. KESIMPULAN .....</b>	<b>32</b>
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Bahan dan Alat Penelitian.....	14
2. Kriteria Baku Mutu Menurut PP Nomor 22 Tahun 2021 dan BPSPL 2011 .....	17
3. Penentuan Sistem Nilai Metode Storet .....	18
4. Hasil Rata-rata Penelitian.....	20
5. Nilai dan Status Mutu Perairan .....	31
6. Hasil Kualitas Air Dan Pemberian Nilai Dan Status Mutu Air Stasiun I.....	38
7. Hasil Kualitas Air Dan Pemberian Nilai Dan Status Mutu Air Stasiun II.....	39
8. Hasil Kualitas Air Dan Pemberian Nilai Dan Status Mutu Air Stasiun III .....	40

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halalman</b>
1. Peta Nagari Sungai Nyalo Mudiak Aia, Kecamatan Koto XI Tarusan.....	13
2. Peta Lokasi/Pembagian Titik Stasium Penelitian .....	15
2. Ikan Kerapu Bebek.....	4

## LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil kalitas air dan pemberian nilai status mutu air stasiun I .....	38
2. Hasil kualitas air dan pemberian nilai status mutu air stasiun II.....	39
3. Hasil kualitas ait dan pemberian nilai status mutu air stasiun III.....	40
4. Pengambilan sampel minggu pertama stasiun I.....	41
5. Pengambilan sampel minggu pertama stasiun II .....	42
6. Pengambilan sampel minggu pertama stasiun III.....	43
6. Lampiran hasil uji laboratorium minggu pertama.....	44
7. Lampiran hasil uji laboratorium minggu kedua.....	45