

Status Lubuk Larangan Sungai Subayang Desa Padang Sawah Berdasarkan Parameter Kimia Perairan dan Aspek Pengelolaan

Status of Lubuk Larangan in Subayang River, Padang Sawah Village Based on Water Chemistry Parameters and Management Aspects

Febrina Rismawati^{1*}, Muhammad Fauzi¹, Eko Prianto¹

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia
email: febrina.rismawati1414@student.unri.ac.id

(Diterima/Received: 09 Januari 2025; Disetujui/Accepted: 10 Februari 2025)

ABSTRAK

Lubuk larangan merupakan suatu pengelolaan perikanan di sungai yang dibentuk masyarakat, dilarang menangkap ikan dalam waktu tertentu. Penelitian Status Lubuk Larangan Sungai Subayang Desa Padang Sawah. Penelitian telah dilaksanakan pada Maret s/d April 2024 di Desa Padang Sawah, Kabupaten Kampar, Riau. Metode penelitian adalah metode survei dan analisis data secara deskriptif. Hasil pengukuran parameter fisika diperoleh rata-rata nilai suhu 29 °C, kedalaman 1,9 m, kecerahan 62 cm, dan kecepatan arus 2,2 m/s. Hasil pengukuran parameter kimia diperoleh rata-rata nilai pH 7,1, DO 3,7 mg/L, NO₃ 0,6 mg/L, Total N 1,63 mg/L. dan rasio TN:TP dengan nilai 487. Kondisi pengelolaan lubuk larangan Desa Padang Sawah berdasarkan status perlindungan hukum masih berada pada tingkat desa. Zonasi lubuk larangan ditetapkan dalam zona penyangga. Pengamanan dan pengawasan dilakukan oleh masyarakat setempat. Perawatan vegetasi tepian sungai belum dilakukan karena kawasan yang rawan banjir. Masyarakat memiliki kesadaran tentang mematuhi aturan lubuk larangan dan memperoleh manfaat ekonomi dari keberadaan lubuk larangan. Status lubuk larangan berdasarkan penilaian aspek parameter kimia perairan adalah baik dan kategori kelas Utama. Namun, aspek pengelolaan lubuk larangan masih kurang baik dan kategori kelas Muda.

Kata Kunci: Kimia Perairan, Lubuk Larangan, Pengelolaan, Status

ABSTRACT

Lubuk larangan is a fisheries management in the river formed by the community that is prohibited from catching fish within a specific time. Research on the status of Lubuk Larangan in Subayang River, Padang Sawah Village. The study was conducted from March to April 2024 in Padang Sawah Village, Kampar Regency, Riau Province. The research methods used were survey and descriptive data analysis. The results of physical parameter measurements obtained an average temperature value of 29 °C, a depth of 1.9 m, a brightness of 62 cm, and a current speed of 2.2 m/s. The results of chemical parameter measurements obtained an average pH value of 7.1, DO 3.7 mg/L, NO₃ 0.6 mg/L, Total N 1.63 mg/L. The TN: TP ratio which has a value of 487. The management condition of the Padang Sawah Village lubuk larangan based on legal protection status is still at the village level. Lubuk larangan zoning is set in the buffer zone. The local community carries out security and supervision. Maintenance of riverbank vegetation has not been carried out due to flood-prone areas. The community is aware of the need to comply with the rules of the lubuk larangan and obtain economic benefits from the existence of the lubuk larangan. Based on assessing the aspects of water chemistry parameters, the prohibition hole's status is good and is included in the main class category. However, the management aspect of the lubuk larangan is still not reasonable and is included in the young class category.

Keywords: Aquatic Chemistry, Management, Lubuk Larangan, Status.

1. Pendahuluan

Lubuk larangan merupakan suatu pengelolaan perikanan di sungai yang dibentuk oleh masyarakat sebagai daerah yang dilarang menangkap ikan dalam waktu tertentu (Hartoto *et al.*, 1998; Supriatna, 2013; Yunus, 2020). Bentuk pengelolaan sumberdaya ikan di sungai yang bertujuan untuk menjaga kelestarian dan keberlanjutan sumber daya dan lingkungannya (Riza *et al.*, 2019). Lubuk larangan dibentuk berdasarkan kesepakatan masyarakat diberi tanda dan adanya zonasi serta dilakukan doa bersama dan denda (Setiawan., 2013; Yuliaty & Priyatna, 2014; Rosnita *et al.*, 2018). Di kawasan lubuk larangan Sungai Subayang dibentuk berdasarkan musyawarah dan pembacaan Surah Yasin (Al-Quran).

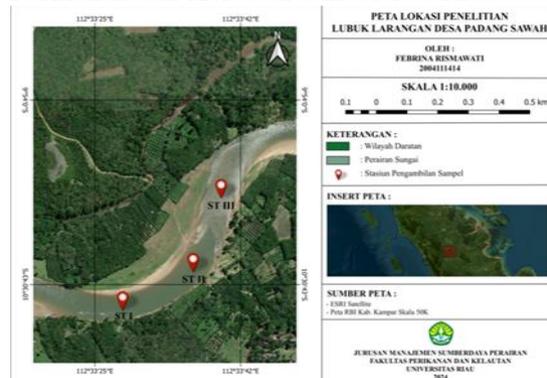
Kawasan konservasi di Sumatera sangat beragam, dikelola secara adat oleh kelompok masyarakat. Namun, belum banyak dilakukan penetapan status suaka perikanan karena belum diketahui kondisinya secara menyeluruh. Salah satu kawasan lubuk larangan yang masih dikelola di Kabupaten Kampar adalah lubuk larangan Desa Padang Sawah, Kecamatan Kampar Kiri Hulu. Pengelolaan lubuk larangan di Desa ini telah dilakukan secara kolektif oleh masyarakat. Serta pengawasan lubuk larangan dilakukan secara kolektif, yaitu diawasi oleh desa dan masyarakat sekitar. Lubuk larangan di Desa Padang Sawah seluas 1,25 ha berada di aliran Sungai Subayang. Kondisi kualitas perairan Sungai Subayang cukup baik dengan kategori tercemar ringan (Darmadi & Trisnawati, 2018). Masih ditemukan aktivitas masyarakat di sekitar sungai yang dapat meningkatkan bahan organik dalam perairan melalui pembuangan limbah domestik dan sampah ke sungai.

Perairan darat telah banyak dijadikan sebagai suaka perikanan, akan tetapi belum dilakukan penetapan status suaka perikanan. Sehingga diperlukan evaluasi untuk penetapan status suaka perikanan pada Lubuk Larangan Sungai Subayang di Desa Padang Sawah agar dapat diketahui kondisinya berfungsi dengan baik sebagai kawasan konservasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kualitas perairan dan kondisi pengelolaan pada kawasan lubuk larangan Sungai Subayang Desa Padang Sawah, serta penentuan status lubuk larangan berdasarkan aspek parameter kimia perairan dan aspek pengelolaan.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2024 di Lubuk Larangan Desa Padang Sawah, Kecamatan Kampar Kiri Hulu, Kabupaten Kampar, Riau (Gambar 1). Analisis sampel air dilakukan di Laboratorium Ekologi dan Manajemen Lingkungan Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.



Gambar 1. Lubuk Larangan Sungai Subayang di Desa Padang Sawah

2.2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengumpulan data primer dilakukan dengan observasi lapangan. Titik stasiun ditentukan dengan metode *purposive sampling*, titik stasiun pengambilan sampel air terbagi pada 3 stasiun yaitu pada bagian hulu, tengah dan hilir lubuk larangan. Pengukuran kualitas perairan yaitu suhu menggunakan thermometer, kedalaman menggunakan pemberat (gravimetri), kecerahan menggunakan *secchi disc*, dan kecepatan arus dengan metode pengapungan (Alaerts & Santika, 1984). Pengukuran pH dengan pH meter dan DO dengan metode titrasi winkler. Pengukuran NO₃, Total N dan Total P menggunakan spektrofotometer.

2.3. Analisis Data

Parameter Kimia Perairan dan Penilaian Aspek Pengelolaan

Kriteria evaluasi parameter kimia (Tabel 1) dan evaluasi pengelolaan (Tabel 2) dimodifikasi dari aspek teknis manajemen perikanan (Hartoto *et al.*, 1998).

Status Lubuk Larangan

Kategori status suaka perikanan (Tabel 3) dapat dihitung dengan rumus perhitungan penilaian kriteria.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Aspek Parameter Kimia

Parameter Kimia	Standar Mutu Hartoto <i>et al.</i> (1998)	Skor Penilaian	
		Tidak Sesuai	Sesuai
pH	5,9 ± 0,7	0	1
DO (mg/L)	5,15 ± 5,22	0	1
NO ₃ (mg/L)	0,699 ± 0,30	0	1
Total P (mg/L)	0,207 ± 0,035	0	1
Total N (mg/L)	4,191 ± 0,1460	0	1
TN/TP (mg/L)	22 ± 7	0	1
Total Skor		0	6

Tabel 2. Kriteria Penilaian Aspek Pengelolaan

Parameter Pengelolaan	Skor Penilaian				
	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
1. Status perlindungan hukum yang jelas	0	1	2	3	4
2. Batas-Batas Suaka					
a. Peta	0	1	2	3	4
b. Batas-batas yang jelas	0	1	2	3	4
c. Papan Pengumuman	0	1	2	3	4
d. Zonasi Suaka Perikanan	0	1	2	3	4
3. Pengamanan Suaka					
a. Penjaga suaka	0	1	2	3	4
b. Penyidik	0	1	2	3	4
4. Perawatan Suaka					
a. Perawatan sistem vegetasi riparian	0	1	2	3	4
5. Peran Nyata Swadaya Masyarakat					
a. Kesadaran Masyarakat	0	1	2	3	4
b. Manfaat ekonomi	0	1	2	3	4
Total Skor	0	10	20	30	40

Tabel 3. Kategori Status Suaka Perikanan

Persentase (%)	0-10	11-49	50-75	76-100	76-100
Status Suaka	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
	Juwana	Muda	Madya	Utama	Adimina

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Kualitas Air Lubuk Larangan

Perairan lubuk larangan Desa Padang Sawah menunjukkan suhu masih berada dalam baku mutu air yang ditetapkan dalam PP No. 22 Tahun 2021 yaitu berkisar 29 - 30 °C. Suhu perairan lubuk larangan Sungai Subayang termasuk ke dalam suhu yang sesuai bagi pertumbuhan ikan (Sami *et al.*, 2022). Tinggi rendahnya suhu dapat dipengaruhi kedalaman dan cuaca. Kedalaman air berkurang saat musim kemarau sehingga intensitas cahaya yang masuk dalam perairan meningkat, sedangkan pada musim hujan suhu akan turun karena kedalaman air bertambah. Hal ini sesuai

dengan penelitian Asyari (2006) bahwa suhu perairan suaka perikanan Awang Landas berkisar antara 27 - 30°C karena pada waktu musim kemarau intensitas penyinaran meningkat sehingga suhu menjadi tinggi. Menurut Patri *et al.* (2019) bahwa suhu perairan suaka perikanan Lubuk Manik Rantau Pandan dalam kisaran normal yaitu 27,3 - 27,5°C dengan kedalaman 4 -7 m.

Pengukuran kualitas perairan dilakukan pada 3 titik stasiun bagian hulu, tengah, dan hilir kawasan lubuk larangan. Hasil pengukuran parameter kualitas air lubuk larangan Sungai Subayang Desa Padang Sawah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengukuran Parameter Kualitas Perairan Lubuk Larangan

Parameter	Satuan	Ambang Batas*	Stasiun		
			I	II	III
Fisika					
Suhu	°C	Dev III	30±1,5	30±1,0	29±1,5
Kedalaman	m	100	1,8±0,3	2,2±0,2	1,7±0,4
Kecerahan	Cm	1000	58,0±9,8	77,0±10,6	52±7.4
Kecepatan Arus	m/s	-	2,25±0,58	2,19±0,60	2,16±0,59
Kimia					
pH		6-9	7,17±0,15	7,25±0,25	6,93±0,22
DO	mg/L	3	4,10±0,32	3,61±0,24	3,40±0,32
NO ₃	mg/L	20	0,46±0,23	0,40±0,08	0,90±0,99
Total N	mg/L	25	1,90±0,69	1,5	1,5
Total P	mg/L	1	0,01±0,01	0,02±0,03	0,03±0,05
TN/TP		25	580±510	459±382	422±373

Keterangan: *PP RI No. 22 Tahun 2021 (Kelas III)

Tabel 5. Penilaian Parameter Kimia Air Lubuk Larangan Desa Padang Sawah

Parameter Kimia	Satuan	Hartoto <i>et al.</i> (1998)	Min	Max	Rata-Rata	Skor
pH		5,9 ± 0,7	6,68±0,23	7,5±0,23	7,1	1
DO	mg/L	5,15 ± 5,22	3,13	3,33	3,2	1
NO ₃	mg/L	0,699 ± 0,30	0,3	2,04	0,6	1
Total N	mg/L	4,191 ± 0,146	1,5	2,7	1,63	1
Total P	mg/L	0,207 ± 0,035	0,002	0,09	0,02	1
TN/TP		22 ± 7	17	1080	487	1
Total						6

Kecerahan air lubuk larangan Desa Padang Sawah berkisar antara 52 – 77 cm, hasil tersebut masih sesuai dan layak untuk mendukung kehidupan ikan. Menurut [Asyari \(2006\)](#) di suaka perikanan Rawa Muning menunjukkan kecerahan air 50 – 65 cm masih termasuk layak untuk mendukung kehidupan ikan. Kecerahan memiliki peran yang tinggi dalam proses fotosintesis, karena cahaya dibutuhkan untuk menghasilkan oksigen dari proses fotosintesis. Semakin tinggi kecerahan maka tingkat keanekaragaman ikan semakin tinggi ([Zulfikri *et al.*, 2016](#)).

Pengukuran kedalaman lubuk larangan Desa Padang Sawah dilakukan pada air surut, saat air pasang (musim hujan) kedalaman air mencapai 3-4 m. Kedalaman mempengaruhi intensitas cahaya matahari yang masuk kedalamnya, sehingga mempengaruhi kadar oksigen terlarut di perairan. Semakin dalam perairan maka intensitas cahaya yang masuk semakin berkurang dan keanekaragaman ikan di sungai semakin rendah ([Zulfikri *et al.*, 2016](#)). Terdapat kedalaman air minimal untuk kawasan suaka perikanan yaitu 2 m untuk meminimalisir kekeringan saat musim kemarau ([Patri *et al.*, 2019](#)).

Pengukuran kecepatan arus di lubuk larangan Desa Padang Sawah diperoleh hasil

yang sama pada setiap stasiun yaitu 1.77±0,31 m/s. Arus air dapat mempengaruhi tingkat sumberdaya ikan di perairan dan pada perairan mengalir (lotik) biasanya memiliki arus yang searah dan relatif kencang. Pada penelitian [Zulfikri *et al.* \(2016\)](#) di Sungai Pakil menunjukkan bahwa semakin tinggi arus maka nilai keanekaragaman ikan di sungai akan semakin tinggi. Ikan memiliki batas toleransi arus dan mampu hidup optimal dikisaran 0,56-0,67 m/s ([Adis *et al.*, 2017](#)).

Hasil pengukuran pH menunjukkan ketiga stasiun berkisar antara 6.71-7,12, nilai pH tersebut masih tergolong baik untuk kawasan suaka perikanan ([Hartoto *et al.*, 1998](#)). Menurut [Hanisa *et al.* \(2017\)](#) peningkatan konsentrasi pH pada perairan disebabkan oleh masuknya unsur bahan organik dan anorganik ke sungai. Hasil penelitian [Krismono & Sarnita \(2017\)](#), nilai pH di suaka perikanan Danau Toba berkisar antara 6,7–8,5. Hasil ini menunjukkan bahwa pH di perairan lubuk larangan masih dalam rentang yang sesuai sehingga layak untuk mendukung kehidupan ikan.

Nilai DO masih sesuai untuk kawasan suaka perikanan menurut [Hartoto *et al.* \(1998\)](#) dan PP No. 22 tahun 2021 oksigen terlarut untuk kelas III minimal 3 mg/L. Kondisi

perairan yang dangkal dan aliran air yang deras akan menunjukkan peningkatan kadar oksigen terlarut. Pada hasil pengukuran DO diperoleh pada stasiun III rendah karena aktivitas masyarakat sering dilakukan pada hilir lubuk larangan. Menurut penurunan nilai oksigen terlarut disebabkan oleh peningkatan signifikan sampah yang masuk, baik limbah rumah tangga maupun industri (Madyawan *et al.*, 2020).

Hasil pengukuran kadar Nitrat (NO_3) di perairan lubuk larangan Desa Padang Sawah masih memenuhi standar baku mutu air sesuai PP No. 22 Tahun 2021 yaitu kurang dari 20 mg/L. Hartoto *et al.* (1998) menyatakan bahwa rentang nilai nitrat yang sesuai sebagai kawasan suaka perikanan yaitu $0,699 \pm 0,30$ mg/L. Senyawa nitrat di perairan dapat disebabkan oleh masukan limbah pertanian dan rumah tangga sehingga adanya indikasi terjadinya peningkatan nitrat akibat terbawa arus. Debit air juga mempengaruhi kadar nitrat di perairan. Hal ini sesuai dengan penelitian Krismono & Sarnita (2017) di suaka perikanan Danau Toba diperoleh konsentrasi nitrat antara 0 – 1,20 mg/L, akibat masukan limbah rumah tangga dan pertanian. Debit air yang kecil menyebabkan tidak terjadi pengenceran secara alami oleh sungai yang dapat mengurangi konsentrasi nitrat di perairan (Hanisa *et al.*, 2017).

Total P yang diperoleh dalam pengukuran kualitas air lubuk larangan Desa Padang Sawah pada stasiun I $0,01 \pm 0,01$ mg/L, stasiun II $0,02 \pm 0,03$ mg/L, dan stasiun III $0,03 \pm 0,05$ mg/L. Kandungan total-P tidak melewati nilai ditetapkan oleh Hartoto *et al.* (1998) yaitu $0,207 \pm 0,035$ mg/L sebagai suaka perikanan dan berada pada baku mutu air menurut PP NO. 22 Tahun 2021 tidak lebih 1 mg/L. Keberadaan fosfat dalam air berasal dari limpasan pupuk pertanian, terutama aktivitas perkebunan kelapa sawit dan karet meningkatkan kontribusi jumlah fosfat. Senyawa ini merupakan sumber unsur yang dapat dimanfaatkan oleh fitoplankton dan menjadi indikator kesuburan. Berdasarkan pengukuran kadar total-P di lubuk larangan Desa Padang Sawah, menunjukkan bahwa kondisi perairan tergolong baik dan subur. Hasil penelitian Krismono & Sarnita (2017) bahwa nilai total p

pada perairan suaka di Danau Toba berkisar antara 0,07 - 1,13 mg/L termasuk dalam golongan perairan yang eutrofik (subur).

Nilai total nitrogen di lubuk larangan Desa Padang Sawah pada stasiun II dan III sama yaitu 1,5 mg/L, sedangkan nilai tertinggi pada stasiun I $1,90 \pm 0,69$ mg/L. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa kadar total nitrogen tinggi melewati baku mutu air menurut PP No. 22 Tahun 2021, yaitu 0,65 mg/L. Sedangkan kadar total nitrogen masih sesuai untuk kawasan suaka perikanan karena tidak melewati nilai (Hartoto *et al.*, 1998). Tingginya konsentrasi total nitrogen akan menyebabkan terjadinya degradasi kualitas perairan Sungai Subayang. Menurut Kusnadi *et al.* (2023) semakin tinggi kadar total nitrogen maka semakin tinggi oksigen dibutuhkan untuk mengurai bahan dan karbon dioksida dilepaskan sehingga mempengaruhi suhu.

Hasil pengukuran TN:TP tertinggi yaitu pada stasiun I sebesar 580 ± 510 unit dan melewati baku mutu (Hartoto *et al.*, 1998). Sumber N di perairan lubuk larangan Desa Padang Sawah diperkirakan berasal dari aktivitas pertanian dan limbah domestik. rasio TN:TP berhubungan erat dengan status trofik, rasio TN:TP yang rendah menunjukkan kondisi eutrofik karena adanya pemanfaatan oleh organisme perairan. Perairan lubuk larangan Desa Padang Sawah sangat baik dan tidak mengalami eutrofik karena nilai yang diperoleh tinggi.

3.2. Pengelolaan Lubuk Larangan

Lubuk larangan Desa Padang Sawah ditetapkan sebagai suaka perikanan yang dijalankan pada sistem adat. Sistem adat merupakan aturan atau kebiasaan yang dilakukan secara turun temurun dalam suatu masyarakat tertentu. Aturan ini masih digunakan masyarakat untuk mencerminkan kearifan lokal yang efektif dalam mengelola aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Salah satu bentuk kearifan lokal yang dikelola adalah lubuk larangan. Yuliaty & Priyatna (2014) menyatakan bahwa lubuk larangan merupakan suatu bentuk kearifan lokal dalam memanfaatkan sumberdaya perikanan. Hasil penilaian aspek pengelolaan lubuk larangan Desa Padang Sawah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penilaian Status Hukum Lubuk Larangan Desa Padang Sawah

NO	Variabel	Jawaban	Skor	Responden (%)	Skor	
1.	Status Perlindungan Hukum	Belum ada status hukum	0	0	25	
		Hanya tercatat di Desa atau Kecamatan	1	83		
		Ditetapkan oleh SK Bupati/Gubernur	2	0		
		Ditetapkan dengan Perda oleh DPRD TK I /II	3	0		
		Sudah dilengkapi dengan Ketetapan Menteri Pertanian	4	17		20
2.	Keberadaan Peta	Tidak ada	0	0	30	
		Ada peta desa	1	100		
		Ada peta batas perairan berdasarkan GPS	2	0		
		Ada petak tapak limnologis dan peta batas	3	0		
		Ada petak tapak limnologis dan peta batas yang sah dari pemerintah	4	0		
3.	Batas-Batas Lubuk Larangan	Tidak ada	0	0	11	
		Hanya ada batas alam sesuai keterangan penduduk	1	37		
		Ada patok-patok batas buatan di tepi perairan	2	63		38
		Ada patok batas tepi perairan dan sempadan	3	0		
		Adanya patok-patok batas sudah disahkan oleh pemerintah	4	0		
4.	Papan Pengumuman	Tidak ada	0	0	5	
		Ada, tetapi sudah tidak terpelihara lagi	1	17		
		Ada, satu atau dua buah, cukup terpelihara	2	83		50
		Lebih dari dua, cukup terpelihara	3	0		
		Lebih dari dua, mencolok dan strategis	4	0		
5.	Zonasi Lubuk Larangan	Tidak ada	0	0	21	
		Ada, pembagian zonasi belum jelas	1	70		
		Ada zonasi, besar luasan zona belum dipertimbangkan	2	30		18
		Ada zonasi dan besar luasan zona sudah dipertimbangkan	3	0		
		Zonasi lengkap dan luaran dari zona sudah dapat diukur.	4	0		
6.	Penjaga	Tidak ada	0	0	120	
		Penjaga tidak aktif	1	0		
		Penjaga aktif, tetapi tidak tinggal di rumah jaga	2	0		
		Penjaga aktif dan di rumah jaga	3	0		
		Pengamanan dilakukan oleh swadaya masyarakat	4	100		
7.	Pengawas	Tidak ada	0	53	0	
		Pelanggaran ketentuan akan disidik oleh aparat hukum di desa	1	47	14	
		Penyidik dibekali bahan tuntutan pelanggaran pidana	2	0		
		Penyidik dilatih khusus mengenai tuntutan pelanggaran pidana	3	0		
		Penyidik dibekali latihan khusus mengenai tuntutan pelanggaran pidana	4	0		
8.	Perawatan Vegetasi Riparian	Tidak ada	0	40	18	
		Vegetasi sempadan gundul dibiarkan	1	60		
		Penanaman vegetasi sempadan	2	0		
		Vegetasi sempadan ditanami jenis bermanfaat untuk ikan	3	0		
		Penanaman vegetasi sempadan dengan jenis yang bermanfaat untuk ikan	4	0		
9.	Kesadaran Masyarakat	Tidak ada	0	0	0	
		Masyarakat tahu larangan menangkap ikan tetapi tidak peduli	1	0		

NO	Variabel	Jawaban	Skor	Responden (%)	Skor	
10	Manfaat Ekonomi	Sebagian masyarakat mulai mematuhi larangan menangkap ikan	2	33	20	
		Masyarakat mengerti larangan menangkap ikan, belum ada perangkat pendukung	3	27	24	
		Swadaya masyarakat menegakkan peraturan untuk melindungi suaka	4	40	48	
		Tidak ada	0	0		
		Nelayan tidak tahu ada peluang, tetapi suaka tidak dianggap mengurangi ekonomi	1	0		
		Sebagian nelayan mulai menyadari adanya peluang	2	10	6	
		Nelayan menyadari adanya peluang, tetapi belum memperoleh manfaat ekonomi	3	37	33	
		Masyarakat nelayan sudah memanfaatkan zona penyangga untuk mendapatkan dana	4	53	64	
		Total				525
		Persentase Penilaian (%)				43,75

Pengelolaan lubuk larangan Desa Padang Sawah dapat diupayakan dengan membentuk peraturan kawasan dan penangkapan, karena kawasan suaka perikanan sangat beragam namun masih banyak diantaranya yang belum didukung dengan perangkat hukum. Hal ini juga didukung oleh [Amri *et al.* \(2017\)](#), bahwa upaya pengelolaan perairan salah satunya dilakukan dengan peraturan pada calon suaka perikanan, namun belum banyak daerah perikanan yang resmi ditetapkan pemerintah. Penetapan suaka perikanan harus dilakukan untuk melindungi ikan di sungai agar ikan dapat dilindungi melalui pengembangan suaka perikanan.

Desa Padang Sawah hanya memiliki peta desa yang mencakup wilayah secara umum. Namun untuk pengelolaan diperlukan peta yang menunjukkan batas-batas dan zonasi kawasan lubuk larangan. Peta berfungsi untuk mengetahui pembagian daerah atau kawasan pengelolaan. Hal ini didukung oleh [Utomo \(2016\)](#), bahwa suaka perikanan dapat berfungsi dengan baik perlu dilakukan penentuan lokasi.

Lubuk larangan Desa Padang Sawah memiliki batas kawasan lubuk larangan yang telah disepakati saat pembentukan lubuk larangan yaitu dengan pancang yang terbuat dari besi. Pancang tersebut diletakkan dibagian hulu dan hilir lubuk larangan sebagai kawasan lubuk larangan yang memiliki panjang 400 m. Dengan memberi batasan pada lubuk larangan dapat menjaga area tertentu dari eksploitasi berlebihan dan didasarkan pada tradisi masyarakat setempat dalam pengelolaan. [Sari *et al.* \(2016\)](#) menyatakan bahwa lubuk larangan diberi batasan oleh masyarakat untuk tidak

diganggu dan diambil ikannya. Lubuk larangan dibentuk oleh sekelompok masyarakat dengan batas-batas yang ditentukan secara keputusan adat. Hal ini berbeda dengan penelitian [Amri *et al.* \(2017\)](#), keadaan suaka perikanan di Provinsi Jambi beberapa suaka perikanan tidak jelas batas-batas kawasan sehingga banyak nelayan yang melakukan penangkapan di daerah inti.

Lubuk larangan Desa Padang Sawah memiliki papan nama atau pengumuman yang menandakan bahwa lokasi tersebut sebagai kawasan konservasi adat. Berdasarkan pengamatan di lokasi lubuk larangan Desa Padang Sawah, papan pengumuman kawasan lubuk larangan ada satu buah dan cukup terpelihara. Papan pengumuman dibuat agar masyarakat setempat dan masyarakat luar yang datang mengetahui bahwa adanya lubuk larangan. Hal ini sesuai dengan [Amri *et al.* \(2017\)](#), keadaan suaka perikanan di Provinsi Jambi perikanan memiliki papan pengumuman.

Zonasi di kawasan lubuk larangan Desa Padang Sawah ditetapkan dalam zonasi penyangga, dimana kegiatan penangkapan masih dapat dilakukan secara terbatas yaitu saat panen lubuk larangan. Hal ini sesuai dengan [Yuliaty & Priyatna \(2014\)](#) bahwa masyarakat dapat melakukan penangkapan ikan di zona pemanfaatan saat dilakukan panen bersama atau Buka Lubuk. Zona penyangga salasa satu dari pembagian zonasi, berfungsi sebagai area pelindung inti kawasan konservasi, bertujuan untuk mengurangi dampak dari aktivitas manusia. [Hartoto *et al.* \(1998\)](#) menyatakan bahwa zona suaka perikanan atau *reservat* terbagi menjadi 3

zonasi yaitu zona inti, zona penyangga, dan zona ekonomi.

Kawasan lubuk larangan Desa Padang Sawah tidak dijaga dengan menempatkan penjaga khusus. Karena kawasan tersebut masih bersifat kearifan lokal yang sepenuhnya masih dikelola oleh masyarakat setempat. tetapi dijaga secara kolektif oleh masyarakat. Pengelolaan ini juga dilakukan di kawasan suaka adat Danau Bakuok (Riau) (Amri *et al.*, 2017), penjagaan dilakukan secara kolektif oleh masyarakat.

Pengawasan di sekitar lubuk larangan Desa Padang Sawah dilakukan oleh Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS), tidak didukung oleh petugas dinas perikanan. Pokmaswas lubuk larangan Desa Padang Sawah didalamnya terdiri dari ninik mamak, pemuda, dan masyarakat. Yuliaty & Priyatna (2014) menyatakan bahwa pengelolaan lubuk larangan dilakukan oleh organisasi adat, seperti POKMASWAS. Pelanggaran terhadap aturan dalam lubuk larangan diselesaikan dalam 3 tahap sanksi yaitu sanksi adat, pemerintah, dan agama. Sanksi yang diberikan bagi pelanggar berupa sanksi sosial, ekonomi atau denda. Hal ini juga dilakukan pada penelitian Setiawan (2013), Desa Tajung Belit menerapkan sanksi berupa doa bersama dan Desa Ludai menerapkan denda 10 sak semen.

Vegetasi di tepian sungai telah ada saat pembentuk kawasan lubuk larangan Desa Padang Sawah. Sempadan yang gundul terjadi karena pengikisan tepian sungai akibat banjir sehingga penanaman vegetasi tidak berfungsi dengan baik. Keberadaan berbagai jenis vegetasi sempadan sungai mempengaruhi keanekaragaman ikan. Keberadaan vegetasi memberikan keuntungan bagi ikan maupun biota yang ada di lubuk larangan seperti dedaunan yang jatuh ke sungai. Amri *et al* (2013) menyatakan bahwa dedaunan yang jatuh atau membusuk ke sungai dapat menjadi tempat berlindung atau makanan biota.

Peran masyarakat di Desa Padang Sawah sangat tinggi, dimana masyarakat mengetahui lubuk larangan merupakan kawasan pengelolaan sumberdaya ikan. Handayani *et al.* (2018) menyatakan bahwa perencanaan lubuk larangan di Sungai Batang Tebo berawal dari kesadaran masyarakat melihat ikan-ikan yang ada hampir punah. Kesadaran masyarakat sangat penting dalam pelestarian sumberdaya perikanan dengan mematuhi aturan lubuk

larangan sebagai kearifan lokal. Hal ini sesuai dengan Harizon *et al.* (2020), keberhasilan pengelolaan konservasi dapat didukung oleh kepedulian masyarakat dalam mematuhi peraturan kawasan konservasi.

Adanya lubuk larangan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar lubuk larangan Desa Padang Sawah. Hasil dari panen lubuk larangan dapat digunakan untuk membantu ekonomi masyarakat dan menambah kas desa. Hal ini juga sesuai dengan Yuliaty & Priyatna (2014) secara ekonomi lubuk larangan berfungsi sebagai sumber dana tambahan bagi pembangunan desa dan sumber pangan bagi Masyarakat.

4. Kesimpulan dan Saran

Kondisi kualitas perairan pada lubuk larangan Sungai Subayang Desa Padang Sawah berdasarkan kriteria parameter kimia tergolong baik dan termasuk kelas Utama. Kondisi pengelolaan lubuk larangan Desa Padang Sawah berdasarkan kriteria aspek pengelolaan tergolong kurang baik dan termasuk kelas Muda.

Disarankan melakukan penelitian lanjutan mengenai pemetaan lubuk larangan di Desa Padang Sawah, dan struktur komunitas plankton dan perifiton.

Daftar Pustaka

- [PP] Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
- Adis, M.A., Setyawati, T.R., & Yanti, A.H. (2017). Keragaman Jenis Ikan Arus Deras di Aliran Riam Banangar Kabupaten Landak. *Protobiont*, 3(2): 209-217.
- Alaerts, G., & Santika, S.S. (1984). *Metode Pengukuran Kualitas Air*. Usaha Nasional. Surabaya. 39 hlm.
- Amri, F., Saam, Z., & Thamrin. (2013). Kearifan Lokal Lubuk Larangan sebagai Upaya. *Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau*, 35(1): 1–11.
- Amri, K., Suman, A., & Umar, C. (2017). Status Kawasan Konservasi Perikanan Perairan Umum Daratan di Beberapa Lokasi Pulau Sumatera. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*, 2(5): 199–208.
- Asyari, A. (2006). Karakteristik Habitat dan Jenis Ikan pada Beberapa Suaka

- Perikanan di Daerah Aliran Sungai Barito, Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 13(2): 155-163.
- Darmadi, D., & Trisnawati, D. (2018). Faktor Fisika dan Kimia yang Memengaruhi Kehidupan Organisme di Sungai Subayang. *Jurnal Hortikultura*, 28(1): 59-66.
- Handayani, M., Djunaidi, D., & Hertati, R. (2018). Sistem Pengelolaan Lubuk Larangan sebagai Bentuk Kearifan Lokal di Sungai Batang Tebo Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 2(3): 213-220.
- Hanisa, E., Nugraha, W.D., & Sarminingsih, A. (2017). Penentuan Status Mutu Air Sungai Berdasarkan Metode Indeks kualitas Air–National Sanitation Foundation (IKA-NSF) sebagai Pengendalian Kualitas Lingkungan (Studi Kasus: Sungai Gelis, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1): 1-15.
- Harizon, H., Hertati, R., & Kholis, M.N. (2020). Tingkat Partisipasi Masyarakat terhadap Suaka Perikanan (Reservat) Lubuk Kasai Perairan Batang Pelepat Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 4(1): 401-416.
- Hartoto, D.I., Sarnita, A.S., Sjafei, D.S., Satya, A., Syawal, Y., Sulastri, K.M.M., & Siddik, Y. (1998). *Kriteria Evaluasi Suaka Perikanan Perairan Darat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Limnologi LIPI. Cibinong.
- Krismono, A.S.N., & Sarnita, A.S. (2017). Penilaian Ulang Lima Lokasi Suaka Perikanan di Danau Toba Berdasarkan Kualitas Air dan Parameter Perikanan Lainnya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 9(3): 1–11.
- Kusnadi, E., Utomo, K.P., & Desmaiani, H. (2023). Pola Sebaran Total Nitrogen dan Total Fosfat Akibat Aktivitas Disekitar Danau Sebedang Sambas. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 11(1): 41–49.
- Madyawan, D., Hendrawan, I. G., & Suteja, Y. (2020). Pemodelan Oksigen Terlarut (*Dissolved Oxygen/DO*) di Perairan Teluk Benoa. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 6(2), 270-280.
- Patri, S., Hertati, R., & Djunaidi, D. (2019). Studi Kualitas Air dan Keanekaragaman Jenis Ikan di Suaka Perikanan (Reservat) Lubuk Manik Kecamatan Rantau Pandan Kabupaten Bungo Provinsi Jambi. *Semah Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 3(1): 307-316.
- Riza, M.S., Zulkarnaini, Z., & Efriyeldi, E. (2019). Status Keberlanjutan Kawasan Lubuk Larangan di Desa Pangkalan Indarung, Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1): 66–80.
- Rosnita, N., Fauzi, M., & Adriman, A. (2018). The Potency of Lubuk Larangan Jorong Landai as Local Wisdom Based Ecotourism Area. *Berkala Perikanan Terubuk*, 47(2): 151–157.
- Sami, R.P.A., Qomar, N., & Darmadi, D. (2022). Kaitan Perubahan Tutupan Lahan dan Aktivitas Masyarakat dengan Kualitas Air Sungai Subayang, Kabupaten Kampar, Tahun 2017-2020. *Biogenesis*, 18(1): 1-20.
- Sari, D., Zakaria, I.J., & Novarino, W. (2016). Pengelolaan Lubuk Larangan sebagai Upaya Konservasi Perairan di Desa Rantau Pandan Kabupaten Bungo, Jambi. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 3(1): 9–15.
- Setiawan, I. (2013). *Management Lubuk Larangan as a form of Environmental Wisdom in Kecamatan Kampar Kiri Hulu Kabupaten Kampar Riau Province*. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Supriatna, J. (2013). *Peran Kearifan Lokal dan Ilmu-Ilmu Kepribumian dalam Pelestarian Alam*. Research Center of Climate Change, Universitas Indonesia. Jakarta.
- Utomo, A.D. (2016). Strategi Pegelolaan Suaka Perikanan Rawa Banjiran di Sumatera dan Kalimantan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(1): 13–20.
- Yuliaty, C., & Priyatna, F. N. (2014). Lubuk Larangan: Dinamika Pengetahuan Lokal Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Perairan Sungai di Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 9(1): 115–125.

Yunus, M. (2020). Pengelolaan Lubuk Larangan di Sungai Kampar. *Etnoreflika: Jurnal Sosial dan Budaya*, 9(2), 119–129.

Zulfikri, A., Umroh, U., & Utami, E. (2016). Pengaruh Aktivitas Tambang Apung terhadap Keanekaragaman Ikan di Perairan Sungai Pakil, Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 10(1): 42-46.