

KESESUAIAN KONDISI PERAIRAN SELAT NASIK UNTUK BUDIDAYA IKAN KERAPU MACAN PADA SISTEM KERAMBA JARING APUNG

SUITABILITY OF SELAT NASIK WATER CONDITIONS FOR TIGER GROUPER CULTIVATION IN FLOATING NET CAGE SYSTEMS

Sabrina Anne Aldera^{*1}, Sudirman Adibrata¹, Kurniawan²

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung

²Program Studi Perikanan Tangkap, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung

Teregistrasi I tanggal: 01 Juli 2022; Diterima setelah perbaikan tanggal: 28 September 2022; Disetujui terbit tanggal: 30 September 2022

ABSTRAK

Kesesuaian kondisi perairan pada budidaya ikan kerapu macan terdapat beberapa faktor kualitas air seperti suhu, pH, salinitas, kedalaman perairan, kecepatan arus, kecerahan perairan dan oksigen terlarut. Adapun tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis nilai parameter fisika kimia perairan serta tingkat kesesuaian kondisi perairan untuk budidaya ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di perairan Selat Nasik. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2021 dengan analisis kualitas air dilakukan *in situ* dan *ex situ* (Laboratorium Jasa Lingkungan) pada 4 stasiun berbeda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif dan metode *purposive sampling* digunakan untuk menentukan lokasi stasiun. Pengamatan kondisi perairan menggunakan parameter fisik dan kimia yang terdiri dari suhu, pH, salinitas, kedalaman perairan, kecepatan arus, kecerahan perairan dan oksigen terlarut serta dilakukan dengan menggunakan metode pencocokan untuk analisis data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perairan Selat Nasik memiliki tingkat kesesuaian yang cukup untuk kegiatan budidaya Ikan Kerapu Macan sesuai dengan hasil yaitu; Stasiun 1 dengan nilai kesesuaian 87%, yang dimasukkan ke dalam kelas Sangat Sesuai (1), Stasiun 2 dengan nilai kesesuaian 87%, yang dimasukkan ke dalam kelas Sangat Sesuai (1), Stasiun 3 dengan nilai kesesuaian 80% yang dimasukkan ke dalam kelas Cukup Sesuai (S2), dan pada Stasiun 4 memiliki nilai kesesuaian 80% dimasukkan ke dalam kelas Cukup Sesuai (S2). Hasil nilai menunjukkan bahwa perairan Selat Nasik termasuk kategori Sangat Sesuai dan Cukup Sesuai untuk pengembangan budidaya ikan kerapu macan dan menunjukkan bahwa perairan Selat Nasik cocok sebagai lokasi budidaya dan perlu dijaga mengenai kualitas air dengan mengelola manajemen kualitas air.

Kata kunci: Selat Nasik, Kerapu Macan, Budidaya, Kesesuaian Perairan

ABSTRACT

According to the suitability of water conditions for tiger grouper aquaculture, there are several water quality factors such as temperature, pH, salinity, water depth, current speed, water brightness and dissolved oxygen. The purpose of this study was to analyze the value of the physical-chemical parameters of the waters and the suitability of the water conditions for the cultivation of Tiger Grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*) in the Nasik Strait waters. This research was conducted in February 2021 with water quality analysis carried out *in situ* and *ex-situ* (Environmental Services Laboratory) at 4 different stations. The method used in this research is descriptive

Korespondensi penulis:

*Email: sabrinaannealdera15@gmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/plgc.v3i3.11815>

qualitative and the purposive sampling method is used to determine the location of the station. Observation of water conditions using physical and chemical parameters consisting of temperature, pH, salinity, water depth, current speed, water brightness, and dissolved oxygen and carried out using matching methods for data analysis. The results of this study indicate that the waters of the Nasik Strait have a sufficient level of suitability for tiger grouper aquaculture according to the results, namely; Station 1 with a suitability value of 87%, which is put in the Very Suitable class (1), Station 2 with a suitability value of 87%, which is put in the Very Suitable class (1), Station 3 with a suitability value of 80% which is put in the class Sufficiently Appropriate (S2), and at Station 4 having a suitability value of 80% is put in the Sufficiently Appropriate (S2) class. The results show that the waters of the Nasik Strait are in the category of Very Suitable and Fairly Suitable for the development of Tiger Grouper aquaculture and indicate that the waters of the Nasik Strait are suitable as cultivation locations and need to be maintained regarding water quality by managing water quality management.

Keywords: *Nasik Strait, Tiger Grouper, Aquaculture, Water Suitability*

PENDAHULUAN

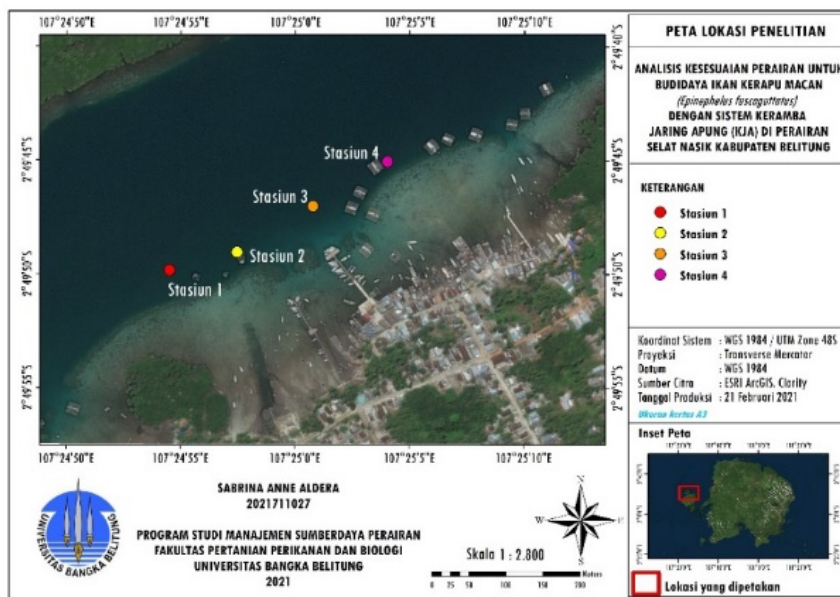
Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) merupakan salah satu jenis ikan yang di budidayakan pada perairan Selat Nasik dan mempunyai nilai ekonomi yang sangat baik dikarenakan memiliki peranan dalam memenuhi kebutuhan ekonomi, meningkatkan penghasilan serta sebagai sarana untuk membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat disekitar wilayah budidaya dan bermanfaat dalam segi pelestarian biota laut yang akan dikembangkan. Pengelolaan budidaya Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) tidak lepas dari pengaruh kondisi perairan, karena kualitas perairan yang dibutuhkan budidaya apabila dalam kondisi baik maka organisme air tidak mudah terinfeksi penyakit atau mengalami kematian akibat kualitas air yang tidak stabil. Kualitas air yang digunakan dalam keadaan tidak stabil dapat mempengaruhi pengelolaan, pertumbuhan, perkembangbiakan dan tingkat produksi pada ikan akan berkurang. Maka dari itu apabila kualitas air yang digunakan harus benar-benar sesuai dengan keadaan ikan yang akan dibudidayakan (Kordi & Tancung, 2010)

Budidaya ikan dengan penggunaan Keramba Jaring Apung (KJA) mempunyai peluang yang cukup

baik maka dari itu perlu adanya penelitian mengenai kesesuaian kondisi perairan di perairan Selat Nasik sebagai syarat untuk penentuan lokasi budidaya ikan pada keramba jaring apung agar dapat membantu masyarakat dengan cara menganalisis berdasarkan organisme yang akan dibudidayakan yaitu Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). Tujuan dari penelitian menganalisis nilai parameter kualitas perairan serta menentukan tingkat kesesuaian perairan pada budidaya ikan Kerapu Macan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang berlokasi di Perairan Selat Nasik Kabupaten Belitung yang dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2021. Penelitian ini menggunakan alat-alat seperti pengukur arus manual, stopwatch, pH *indicator*, Salinometer, thermometer, roll meter, *secchi disk* dan GPS. Data primer yang diperlukan yaitu data kesesuaian perairan di Perairan Selat Nasik yang dilakukan secara langsung sedangkan untuk data sekunder yaitu meliputi data peta lokasi penelitian. Penelitian ini terdapat 4 lokasi stasiun dengan penentuan titik stasiun menggunakan *Global Positioning System* (GPS), dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian
 Figure 1. Research location map

Tabel 1. Titik koordinat stasiun penelitian
 Table 1. Research station coordinates

No	Koordinat		Keterangan
	Latitude	Longitude	
Stasiun 1	-2.8305084	107.4150600	Dekat dengan KJA
Stasiun 2	-2.8302849	107.4158765	Dekat dengan terumbu karang
Stasiun 3	-2.8297245	107.4168004	Berada tepat didepan dermaga nelayan
Stasiun 4	-2.8291802	107.4177026	Dekat dengan mangrove

Penelitian ini menggunakan analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif serta penentuan nilai menggunakan metode *scoring dan matching*. Adapun parameter fisika kimia perairan yang diambil yaitu kedalaman, kecerahan, suhu, kecepatan arus, oksigen terlarut, pH, dan salinitas di perairan. Penilaian parameter kualitas perairan yang dilakukan yaitu untuk menentukan tingkat kesesuaian perairan dilihat pada Tabel 2.

Total hasil skor yang didapatkan pada hasil perkalian nilai parameter dengan bobot tersebut kemudian digunakan untuk menentukan kelas kesesuaian lokasi budidaya Ikan Kerapu Macan berdasarkan kategori nilai kesesuaian kualitas perairan dan dapat dihitung menggunakan perhitungan sesuai Pers. (1) (DKP, 2002). Adapun nilai perhitungan analisis kesesuaian perairan dapat dilihat pada Tabel 3.

$$\text{Total Skoring} = \frac{\text{total skor}}{\text{total skor maks}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Tabel 2. Nilai kesesuaian untuk budidaya ikan Kerapu Macan
Table 2. Suitability value for Tiger Grouper cultivation

No	Parameter	Kelas	Angka Penilaian (A)	Bobot (B)	(AxB)	Keterangan
1	Oksigen terlarut (mg/l)	$\geq 5,0$	5	3	15	Evalawati <i>dkk.</i> (2001)
		$\geq 4,0 - 4,9$	3		9	
		$\leq 3,9$	1		3	
2	Kedalaman perairan (m)	15,0 - 24,9	5	3	15	BBPBL (2001)
		5,0 - 14,9 dan	3		9	
		25 - 34,9	1		3	
		$\leq 4,9$ dan ≥ 35				
3	Kecepatan arus (m/detik)	0,2 - 0,3	5	3	15	BBPBL (2001)
		0,1 - <0,2 atau >0,3 - 0,4	3		9	
		<0,1 - >0,4	1		3	
4	Kecerahan (m)	$> 5,0$	5	3	15	Setianto (2015)
		$> 3 - 4,9$	3		9	
		$\leq 2,9$	1		3	
5	Suhu Perairan ($^{\circ}$ C)	27,0 - 30,9	5	2	10	(Romimohtarto dan Juwana, 1999)
		25,0 - 28,9 dan	3		6	
		31 - 31,9	1		2	
		$< 24,9$ dan ≥ 32				
6	Salinitas perairan (ppt)	30,0 - 32,9	5	2	10	Evalawati <i>dkk.</i> (2001)
		20,0 - 29,0	3		6	
		$\leq 19,9$ dan ≥ 33	1		2	
7	pH	8,0 - 8,20	5	2	10	Ghufran (2010)
		4,0 - 7,9 dan	3		6	
		8,20 - 8,9	1		2	
		$\leq 3,90$ dan $\geq 9,0$				
Total skoring maksimal					90	

Sumber: BBPBL (2001), Evalawati *dkk.* (2001), Ghufran (2010), Romimohtarto dan Juwana, (1999), Setianto (2015)

Tabel 3. Nilai analisis kesesuaian perairan
Table 3. Water suitability analysis values

Kelas	Keterangan	Nilai
S1	: Sangat Sesuai	86-100%
S2	: Cukup Sesuai	76-85%
S3	: Sesuai Marginal	66-75%
N	: Tidak Sesuai	0-65%

(Sumber: Cornelia, 2005)

HASIL DAN BAHASAN

HASIL

Parameter Kualitas Perairan

Hasil pengukuran kualitas perairan fisika dan kimia (derajat keasaman, suhu, salinitas, kedalaman, kecerahan,

kecepatan arus dan DO) yang dilakukan pada 4 stasiun di perairan Selat Nasik, sesuai Tabel 4. Hasil pengukuran Keasaman (pH), salinitas, suhu, kedalaman, kecerahan, kecepatan arus,

dan oksigen terlarut di perairan Selat Nasik, dapat dilihat pada Gambar 2.

Kesesuaian Perairan Selat Nasik

Berdasarkan hasil pengolahan data, dengan menggunakan metode

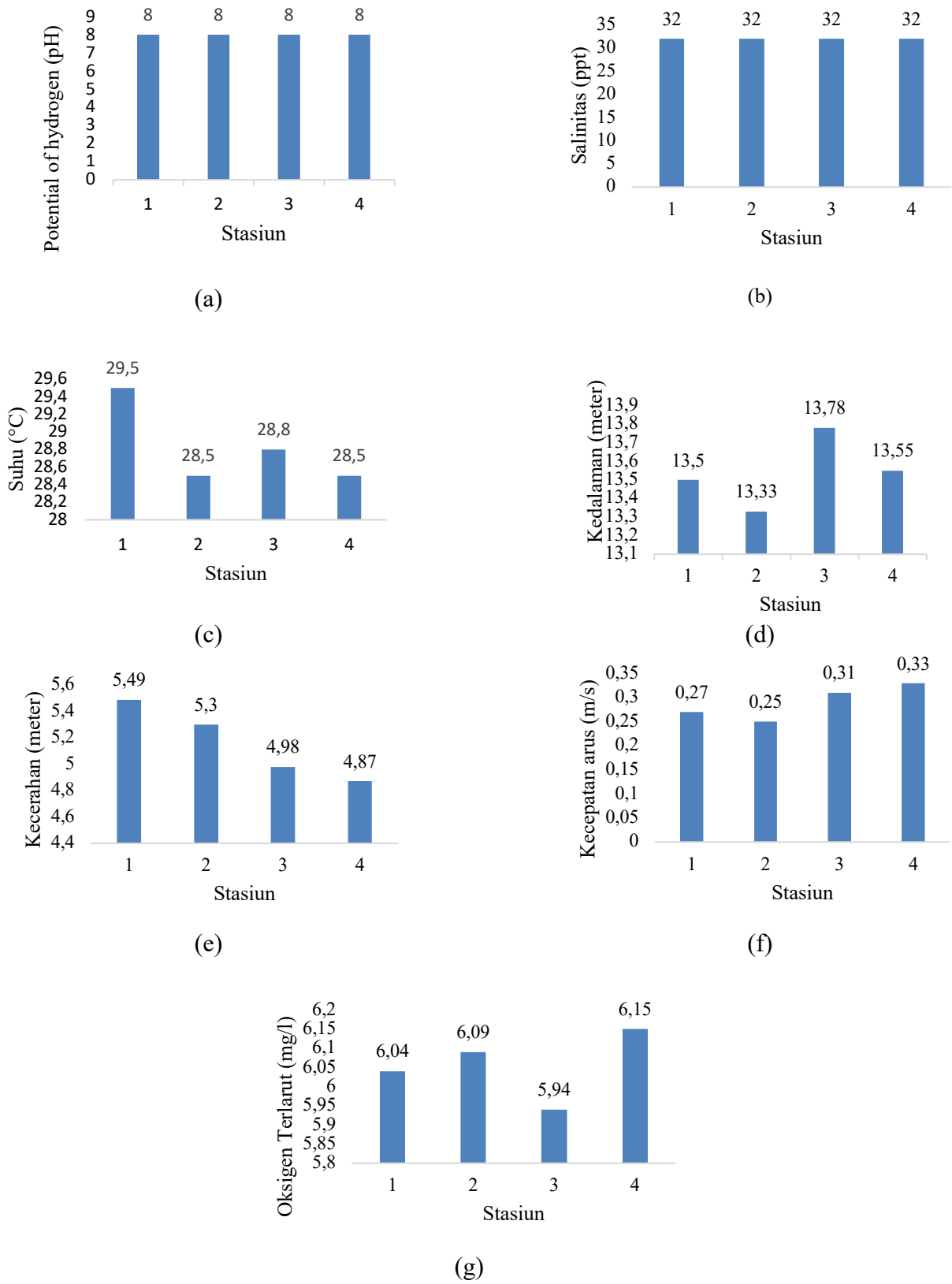
Matching dan *Scoring* penilaian kesesuaian perairan pada budidaya Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) terdapat hasil nilai *scoring* pada Stasiun 1, sesuai Tabel 5.

Tabel 4. Hasil pengukuran parameter kualitas perairan
Table 4. Results of measurement of water quality parameters

Parameter	Kisaran	Rata-rata	Keterangan
pH	8	8	<i>in situ</i>
Suhu (°C)	28,5-29,5	28,8	<i>in situ</i>
Salinitas (ppt)	32	32	<i>in situ</i>
Kedalaman (meter)	13,33-13,78	13,54	<i>in situ</i>
Kecerahan (meter)	4,87-5,49	5,16	<i>in situ</i>
Kecepatan arus (m/s)	0,25-0,33	0,29	<i>in situ</i>
Oksigen terlarut (mg/l)	5,94- 6,15	6,05	<i>Ex situ</i>

Tabel 5. Nilai pembobotan dan skoring kesesuaian diperairan Selat Nasik pada Stasiun 1.
Table 5. Weighting values and conformity scoring in the Nasik Strait waters at Station 1.

Parameter	Rata-rata	Angka penilaian (A)	Bobot (B)	Skor (AxB)
pH	8	5	2	10
Suhu (°C)	29,5	5	2	10
Salinitas (ppt)	32	5	2	10
Kedalaman (meter)	13,50	3	3	9
Kecerahan (meter)	5,49	5	3	15
Kecepatan arus (m/s)	0,27	3	3	9
Oksigen terlarut (mg/l)	6,04	5	3	15
Total skoring				78
Nilai skoring				87 %



Gambar 2. Parameter kualitas air di Selat Nasik: (a) derajat keasaman, (b) Salinitas, (c) suhu, (d) kedalaman, (e) kecerahan, (f) kecepatan arus, (g) oksigen terlarut

Figure 2. The parameters of water quality in the Nasik Strait: (a) the degree of acidity, (b) salinity, (c) temperature, (d) water depth, (e) water brightness, (f) current speed, (g) dissolved oxygen

Berdasarkan hasil penilaian kesesuaian perairan pada kegiatan budidaya ikan Kerapu Macan di Stasiun

2, Stasiun 3, dan Stasiun 4, masing-masing dapat dilihat pada Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

Tabel 6. Nilai pembobotan dan skoring kesesuaian di perairan Selat Nasik pada Stasiun 2
Table 6. Weighting values and conformity scoring in the Nasik Strait waters at Station 2.

Parameter	Rata-rata	Angka penilaian (A)	Bobot (B)	Skor (AxB)
pH	8	5	2	10
Suhu (°C)	28,5	5	2	10
Salinitas (ppt)	32	5	2	10
Kedalaman (meter)	13,33	3	3	9
Kecerahan (meter)	5,30	5	3	15
Kecepatan arus (m/s)	0,25	3	3	9
Oksigen Terlarut (mg/l)	6,09	5	3	15
Total skoring				78
Nilai skoring				87 %

Tabel 7. Nilai pembobotan dan skoring kesesuaian di perairan Selat Nasik pada Stasiun 3.
Table 7. Weighting values and conformity scoring in the Nasik Strait waters at Station 3.

Parameter	Rata-rata	Angka penilaian (A)	Bobot (B)	Skor (AxB)
pH	8	5	2	10
Suhu (°C)	28,8	5	2	10
Salinitas (ppt)	32	5	2	10
Kedalaman (meter)	13,78	3	3	9
Kecerahan (meter)	4,98	3	3	9
Kecepatan arus (m/s)	0,31	3	3	9
Oksigen Terlarut (mg/l)	5,94	5	3	15
Total skoring				72
Nilai skoring				80 %

Tabel 8. Nilai pembobotan dan skoring kesesuaian di perairan Selat Nasik pada Stasiun 4.
Table 8. Weighting values and conformity scoring in the Nasik Strait waters at Station 4.

Parameter	Rata-rata	Angka penilaian (A)	Bobot (B)	Skor (AxB)
pH	8	5	2	10
Suhu (°C)	28,5	5	2	10
Salinitas (ppt)	32	5	2	10
Kedalaman (meter)	13,55	3	3	9
Kecerahan (meter)	4,87	3	3	9
Kecepatan arus (m/s)	0,33	3	3	9
Oksigen Terlarut (mg/l)	6,15	5	3	15
Total skoring				72
Nilai skoring				80 %

Adapun hasil dari perhitungan nilai kesesuaian Stasiun 1, Stasiun 2, Stasiun 3, dan Stasiun 4, masing-masing dapat

dilihat pada Pers. (1), Pers. (2), Pers. (3), dan Pers. (4).

$$\text{Total Skoring} = \frac{78}{90} \times 100\% = 87\% \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{Total Skoring} = \frac{78}{90} \times 100\% = 87\% \dots\dots\dots(2)$$

$$\text{Total Skoring} = \frac{72}{90} \times 100\% = 80\% \dots\dots\dots(3)$$

$$\text{Total Skoring} = \frac{72}{90} \times 100\% = 80\% \dots\dots\dots(4)$$

BAHASAN

Parameter Kualitas Perairan Derajat Keasaman

Hasil pengukuran pH pada Gambar 2 di perairan Selat Nasik berkisar 8, nilai pH yang didapatkan di kategorikan dengan kondisi baik, karena pada saat pengambilan dta dilapangan, kondisi cuaca dalam keadaan stabil maka dari itu hasil yang didapatkan sesuai dengan pendapat Ghufran, (2010) bahwa pH yang sesuai pada budidaya atau pertumbuhan ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) pada perairan laut yaitu dengan kisaran nilai 6–8,2. Apabila nilai pH tidak sesuai maka akan mempengaruhi kehidupan organisme di laut terutama untuk budidaya ikan Kerapu Macan karna nilai pH yang tepat akan menentukan keberlangsungan hidup dan perkembangan ikan Kerapu Macan yang dibudidayakan.

Suhu

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada keempat lokasi stasiun yang berbeda maka didapatkan nilai suhu perairan dengan kisaran 28,5-

29,5°C, hasil yang diperoleh dari pengukuran yang dilakukan ke empat stasiun berbeda terdapat perbedaan nilai suhu dikarenakan cuaca pada saat pengambilan sampel relative tidak stabil. Hasil penelitian ini sesuai dengan Sudradjat (2008) yang menyatakan bahwa ikan Kerapu Macan bertahan hidup pada kondisi air dengan suhu kisaran 26 – 31°C. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di keempat lokasi stasiun bahwa sudah sesuai dengan kelas kesesuaian tersebut. Hasil tersebut sangat baik untuk mendukung budidaya ikan Kerapu Macan.

Salinitas

Berdasarkan hasil pengukuran salinitas perairan yang pengambilan sampel pada 4 titik stasiun yang berbeda didapatkan pada perairan Selat Nasik ialah 32 ppt tidak ada perbedaan oleh karena itu salinitas perairan Selat Nasik cukup stabil. Pernyataan dari Meiyana,dkk (2001) sesuai dengan penelitian ini dan menjelaskan bahwa pembesaran yang sesuai untuk Ikan Kerapu Macan ialah salinitas dengan kisaran 30–33 ppt. Sedangkan Sudradjat

(2008) mengemukakan bahwa Ikan Kerapu Macan mampu bertahan dan berkembang biak pada kondisi air yang memiliki nilai salinitas dengan kisaran antara 22–32 ppt.

Kedalaman perairan

Hasil pengukuran kedalaman yang dilakukan pada penelitian berkisar antara 13,33m-13,78m, dan memiliki kedalaman dengan nilai rata-rata 13,54 m. Kedalaman yang tidak merata dikarenakan dasar perairan memiliki cekungan berbeda. Radiarta, dkk (2007) menyatakan bahwa kedalaman yang stabil untuk kegiatan budidaya ikan Kerapu Macan ialah dengan nilai kisaran 6-28m, adapun hasil kedalaman yang telah dilakukan pada perairan tersebut masuk kedalam kategori kelas yang sesuai untuk kegiatan budidaya. Karena kedalaman suatu perairan mempunyai pengaruh terhadap kualitas perairan yang ada di lokasi tersebut untuk kegiatan budidaya.

Kecerahan

Berdasarkan hasil rata-rata nilai pengukuran kecerahan di perairan Selat Nasik pada saat pengambilan sampel pada ke empat lokasi stasiun yang berbeda yaitu dengan kisaran nilai 4,87 – 5,49 m. Nilai kecerahan yang berbeda dikarenakan pada salah satu stasiun berdekatan dengan aktivitas masyarakat sekitar seperti terdapat lintasan kapal yang mengakibatkan perairan disekitar menjadi sedikit keruh Menurut pernyataan Setiano (2015) bahwa penempatan lokasi KJA kegiatan budidaya kerapu macan harus memiliki nilai kecerahan kecerahan suatu perairan ialah dengan kisaran >3 meter. Hasil penelitian yang di peroleh pada keempat lokasi stasiun yang telah ditentukan sudah sesuai dengan kategori kelas tersebut. Hasil tersebut juga sesuai dengan menyebutkan bahwa kecerahan perairan

yang stabil untuk kegiatan pembesaran ikan kerapu macan ialah >5,00 m.

Kecepatan arus

Hasil pengukuran kecepatan arus yang dilakukan dalam pengambilan sampel pada 4 titik stasiun berbeda diperairan Selat Nasik didapatkan nilai kecepatan arus berkisar 0,25 m/s–0,33 m/s. Hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan pernyataan (BBPBL, 2001) bahwa kecepatan arus yang ideal untuk pembesaran Ikan Kerapu Macan ialah kisaran 0,2–0,3 m/s. Sedangkan menurut Meiyana, dkk (2001) menyarankan bahwa kecepatan arus yang baik untuk budidaya kerapu macan ialah dengan kisaran 0,15–0,3 m/s. Adanya pergerakan arus air dapat dijadikan untuk mengalirkan sisa makanan dan kotoran ikan yang mengendap di dasar perairan.

Oksigen terlarut

Pengukuran yang dilakukan pada penelitian ini mengenai oksigen terlarut, pengambilan sampel yang dilakukan pada 4 titik stasiun pengambilan sampel yang berbeda di perairan Selat Nasik didapatkan hasil nilai DO berkisar antara 5,94-6,15 mg/l. Hal ini sesuai dengan pendapat pernyataan bahwa Ikan Kerapu Macan dapat bertahan hidup di keramba jaring apung pada kadar konsentrasi oksigen terlarut >5mg/l (Meiyana et al., 2001).

Kesesuaian Perairan Selat Nasik

Hasil pembobotan dan penilaian kesesuaian perairan untuk budidaya kerapu macan pada Stasiun 1 dan 2 di perairan Selat Nasik memiliki nilai skoring 87%. Sedangkan kesesuaian perairan pada Stasiun 3 dan 4 dengan hasil pembobotan dan penilaian kesesuaian perairan untuk budidaya Ikan Kerapu Macan pada di perairan Selat Nasik memiliki nilai skoring 80%.

Kesesuaian lingkungan perairan di perairan Selat Nasik yang mengacu pada Valentino, dkk (2018) menyatakan bahwa perairan Selat Nasik masuk ke dalam kategori kelas S1 yaitu Sangat Sesuai dan S2 yaitu Cukup Sesuai (*Moderately Suitable*). Pernyataan ini dilandasi dengan hasil yang telah dilakukan pada saat melakukan pengambilan data parameter fisika meliputi kedalaman, kecepatan arus, kecerahan perairan, dan suhu memiliki keadaan yang optimal pada saat pengambilan data, sedangkan untuk hasil di dapatkan pada pengukuran kimia meliputi oksigen terlarut, salinitas, pH mendapatkan keadaan yang optimal dikarenakan faktor lingkungan di perairan Selat Nasik dapat dikategorikan dalam keadaan baik sedangkan untuk faktor lain yang mempengaruhi kondisi perairannya masih terdapat ekosistem terumbu karang serta lokasi yang dipilih sebagai tempat budidaya juga berhadapan dengan kawasan mangrove.

SIMPULAN

Penelitian menyatakan bahwa nilai kualitas perairan pada parameter fisika kimia yakni untuk nilai pH dengan nilai rata-rata 8, nilai suhu dengan rata-rata 28,8°C, nilai salinitas dengan rata-rata 32 ppt, nilai kedalaman perairan dengan rata-rata 13,54m, nilai kecerahan perairan dengan nilai rata-rata 5,16m, nilai kecepatan arus dengan rata-rata 0,29 m/s, nilai oksigen terlarut dengan rata-rata 6,05 mg/l maka dari itu perairan Selat Nasik mempunyai kondisi perairan dengan kisaran kategori kelas Sangat Sesuai (*Highly Suitable*) dan kategori kelas Cukup Sesuai (*Moderately Suitable*) sebagai upaya pengembangan budidaya Ikan Kerapu Macan dengan menggunakan sistem keramba jaring apung.

DAFTAR PUSTAKA

- BBPBL. (2001). *Modul Teknologi Reproduksi Ikan Kerapu Macan (Epinephelus fuscoguttatus)*. Riset dan Teknologi Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut Lampung.
- Cornelia, M. (2005). *Modul Prosedur dan Spesifikasi Teknis Analisis Kesesuaian Budidaya Rumput Laut*. Pusat Survey Sumberdaya Alam Laut.
- Ghufran, M. H. (2010). *Pemeliharaan Ikan Kerapu Macan (Epinephelus fuscoguttatus) di Keramba Jaring Apung*. Akademia.
- Kordi, K. G., & Tancung, A. B. (2010). *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan*. Rineka Cipta.
- Meiyana, E. M., & Aditya., T. W. (2001). *Modul Pembesaran Kerapu Macan (Epinephelus fuscoguttatus) Dan Kerapu Tikus (Epinephelus altivelis) di Keramba Jaring Apung*.
- Radiarta, N., Wardoyo, S.E., Priono, B., & Praseno, O. (2007). Aplikasi Sistem Informasi Geografis untuk Penentuan Lokasi Pengembangan Budidaya Laut di Teluk Ekas, Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 9: 67-79.
- Romimohtarto, K., & Juwana, S. (1999). *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi. LIPI.
- Setianto. D. (2015). *Usaha Budidaya Ikan Kerapu*. Pustaka Baru Press.
- Sudradjat. A. (2008). *Budidaya 23 Komoditas Laut Menguntungkan*. Penebar Swadaya.
- Valentino, G., A.D, A., & Yulianto, H. (2018). Analisis Kesesuaian Perairan Untuk Budidaya Ikan

Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Di Perairan Pulau Tegal Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Rekayasa Dan Teknologi Budidaya Perairan.*, Vol. IV No.2.

