Jurnal Environmental Science

Volume 1 Nomor 2 April 2019

p-ISSN : 2654-4490 dan e-ISSN : 2654-9085

Homepage at : ojs.unm.ac.id/JES

E-mail : jes@unm.ac.id

STUDY KELAYAKAN TAMBAK IKAN BANDENG DI DESA LAKUAN KABUPATEN BUOL SULAWESI TENGAH

Ayu Septina A. Daimalindu

Jurusan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,

Universitas Negeri Makassar, 2019, Indonesia

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of milkfish ponds in the village of Lakuan. The data sources used are primary data and secondary data. Primary data is data obtained directly from the field and the results of laboratory analysis while secondary data is data obtained from the Meteorology and Climatology Agency of Sultan Bantilan, Toli-Toli Regency. The method used in this study was purposive sampling. Based on the 6 sampling points determined based on the size and distance of the pond from the sea, the results obtained were temperatures ranging from 29,8 – 31,5°C, dissolved oxygen ranged from 4 to 9,3 mg/l, the pH of the water ranged from 7,1 to 15, salinity ranges from 15,2 - 25 ppt, brightness ranges from 55,5% - 73%, ammonia ranges from 0,003 – 0,010 mg/l, phosphate from undetectable up to 0,018 ppt, soil texture between sandy clay - clay, soil pH ranges from 4,2 – 5,4, organic matter ranges from 3,78 – 4,78%, slope of 2%, mangroves are completely absent, seed availability is lacking, tides are 2,44 m, rainfall 1989,4 mm/year, the dry month amounts to 2 months, the river border is $\pm$ 1,000 m, the construction of the pond is in good condition and quite good, the depth ranges from 43 – 78,5 cm and the accessibility is sufficient. After analyzing the data using scoring, the results of this study indicate that the condition of milkfish ponds is in two categories, which are feasible and less feasible.

Keywords: Pond Feasibility, Milkfish

PENDAHULUAN

Kabupaten Buol merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi tengah yang memiliki luas wilayah 4.043,57 km². Secara geografis Kabupaten Buol berbatasan dengan Provinsi Gorontalo di sebelah timur, berbatasan dengan Kabupaten Toli-toli di sebelah barat, di sebelah utara berbatasan dengan laut Sulawesi dan di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Parigi Moutong. Sedangkan letak astronomis Kabupaten Buol terletak di 0,35-1,20 LU dan 120,12-122,09 BT terdiri dari 11 kecamatan, 7 kelurahan dan 108 desa. Wilayah Kabupaten Buol berada pada topografi dengan ketinggian 0-1000 m diatas permukaan laut (dpl) dengan rincian ketinggian sebagai berikut : 553,97 km² (13,70%) antara 1-100 mdpl, 1.629,96 km² (40,31%) antara 100-500 mdpl, 1.572,14 km² (38,88%) antara 500-1.000 mdpl dan 287,5 km² (7,11%) berada pada ketinggian >1.000 mdpl sedangkan panjang garis pantainya sekitar $\pm$ 234.634 km. Wilayah pesisir yang luas ini menjadikan Kabupaten Buol memiliki banyak potensi sumberdaya untuk dikembangkan salah satunya yakni usaha budidaya dan penangkapan ikan.

Pembangunan kawasan pesisir diperlukan untuk pendayagunaan sumberdaya perikanan dalam mendukung pembangunan ekonomi serta memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha. Hasil budidaya ikan dari 780 hektar yang telah berproduksi berhasil mencapai 5.329 ton pertahun (Buol dalam Angka tahun 2013). Permintaan ini terus meningkat dari tahun ketahun sebab selain memiliki nilai ekonomis yang tinggi, dilihat dari aspek konsumsi ikan bandeng adalah sumber protein yang sehat sebab bandeng adalah sumber protein yang tidak mengandung kolesterol. Salah satu wilayah pesisir yang memiliki potensi perikanan adalah pesisir Desa Lakuan Kecamatan Lakea dimana sebagian besar arealnya berlumpur. Hal inilah yang mendorong pemerintah untuk mencanangkan program penggalian lahan tambak untuk budidaya ikan bandeng.

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan produksi budidaya ikan bandeng, antara lain dari faktor teknis, biologis, sosial dan ekonomi. Lokasi merupakan salah satu penentu keberhasilan usaha budidaya bandeng. Secara sosial dan ekonomi keuntungan maksimal dapat diperoleh bila lokasi yang dipilih mampu menurunkan biaya panen dan transportasi serta meningkatkan akses ke pemasaran. Secara teknis, lokasi sangat mempengaruhi konstruksi dan daya tahan serta biaya memelihara tambak. Secara biologis, lokasi sangat menentukan tingkat produktivitas usaha dan bahkan keberhasilan panen. Namun, ketersediaan lahan tambak yang memenuhi persyaratan baik fisik, kimia, maupun biologi perlu untuk diketahui demi kemaksimalan hasil produksi dan panen. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang kelayakan tambak ikan bandeng di Desa Lakuan Kabupaten Buol Sulawesi Tengah.

METODE PENELITIAN

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya. Luasan tambak yang menjadi lokasi pengambilan sampel adalah $\pm$ 30 Ha. Titik pengambilan sampel ditentukan berdasarkan ukuran tambak (kecil, menengah dan besar) serta jarak tambak yang diukur berdasarkan jarak terdekat, menengah dan jauh dari laut.

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1) Alat

Adapun alat – alat yang diperlukan diantaranya sebagai berikut

- a) Global positioning system (GPS), untuk menentukan posisi di permukaan bumi.
- b) Thermometer, untuk pengukuran suhu badan air.
- c) DO meter, untuk mengetahui oksigen terlarut dalam air.
- d) Handrefrakto meter, untuk pengukuran salinitas.
- e) pH meter digital, untuk mengukur pH.
- f) Botol sampel, untuk pengambilan sampel air.
- g) Kantong sampel, untuk pengambilan sampel tanah.
- h) Spektrofotometer, untuk menguji amoniak dan fosfat.
- i) Mistar Bar, untuk mengukur kedalaman tambak dan pasang surut air laut.
- j) Alat pemipetan, untuk uji tekstur tanah.

k) Alat tulis menulis, untuk mencatat hasil pengukuran dan hasil pengamatan.

2) Bahan

Adapun bahan yang diperlukan diantaranya sebagai berikut :

- Peta kemiringan lereng Desa Lakuan tahun 2018
- Citra satelit Bing tahun 2018

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh diolah sesuai dengan jenis data yang ada. Data hasil pengamatan langsung dan hasil analisis laboratorium dilakukan skoring yaitu penerapan indeks terbobot untuk menilai atau menentukan tingkat kesesuaian tambak ikan bandeng. Adapun dasar penentuan skoring kesesuaian tambak ikan bandeng yakni :

Tabel 1 Skoring Kesesuaian Tambak Ikan Bandeng

No	Parameter yang diukur dan diamati	Kisaran	Nilai	Bobot	Skor
1	Suhu (°C)	26 – 31	5	2	10
		20 – 26	3		6
		< 20	1		2
		> 5	5		10
2	Oksigen Terlarut (mg/L)	3 – 5	3	2	6
		< 3	1		2
		7,5 – 8,5	5		10
3	pH air	6 – 7,5 dan 8,5 – 10	3	2	6
		< 6 atau > 10	1		2
		12 – 20	5		10
4	Salinitas (ppt)	20 – 35	3	2	6
		> 35	1		2
		< 0,3	5		10
5	Ammoniak (NH ₃) (ppt)	0,3 – 0,5	3	2	6
		< 0,5	1		2
		Lempung Pasir	5		10
6	Tekstur Tanah	Lempung	3	2	6
		Pasir	1		2
		7 – 8	5		10
7	pH tanah	5,5 – 7,5	3	2	6
		< 5,5 dan > 8,0	1		2
		> 0,20	5		10
8	Fosfat (ppt)	0,16 – 0,20	3	2	6
		< 0,16	1		2
		> 3,65	5		10
9	Bahan Organik (%)	1,67 – 3,65	3	2	6
		< 1,67	1		2
		< 2	5		5
10	Kelerengan Lahan (%)	1 – 3	3	1	3
		> 4	1		1
		1,5 – 2,5	5		10
11	Pasang Surut	1,0 – 1,4	3	2	6
		< 1,0	1		2
		> 100	5		10
12	Pantai Berhutan bakau (m)	50 – 100	3	2	6
		< 50	1		2
		> 100	5		10
13	Sempadan Sungai (m)	50 – 100	3	2	6
		< 50	1		2
		2500 – 3000	5		10
14	Curah Hujan (mm/tahun)	2000 – 2500	3	2	6
		1500 – 2000	1		2

15	Bulan Kering (curah hujan < 60 mm/tahun)	1 – 2	5		10
		2 – 3	3	2	6
		3 – 5	1		2
		25 – 34	5		10
16	Kecerahan (%)	16 – 24	3	2	6
		< 16 dan > 34	1		2
		80-120	5		10
17	Kedalaman (m)	30-80	3	2	6
		< 30 dan > 120	1		2
		Baik	5		10
18	Konstruksi Tambak	Cukup	3	2	6
		Kurang	1		2
		Baik	5		5
19	Ketersediaan Benih	Cukup	3	1	3
		Kurang	1		1
		Baik	5		5
20	Aksesibilitas	Cukup	3	1	3
		Kurang	1		1

Sumber : Ristiyanti (2012); Pedoman Teknis Penyusunan RZWP-3K Kab/Kota (2013)

Keterangan :

Nilai evaluasi 150 – 170 = sangat layak

Nilai evaluasi 120 – 149 = layak

Nilai evaluasi 100 – 119 = kurang layak/dapat dipertimbangkan

Nilai evaluasi < 100 = tidak layak/tidak disarankan

Total Skor = $\sum_{i=1}^a NXB$

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Lakea merupakan salah satu dari 11 kecamatan yang ada di Kabupaten Buol yang mendapat bantuan dari pemerintah berupa traktor untuk pembukaan lahan tambak pada tahun 2017. Wilayah kecamatan Lakea terdiri dari 7 desa yaitu Desa Ilambe, Tuinan, Bukaan, Lakea 1, Lakea 2, Nune, dan Lakuan. Desa Lakuan merupakan lokasi tambak penelitian yang memiliki luas ± 30 Hektar. Jarak Desa Lakuan dari Kota Kecamatan Lakea adalah ± 9 Km, dan jarak dari Kota Kabupaten Buol adalah 47 Km. Desa Lakuan memiliki luas yaitu ± 8 Km². Secara administratif Desa Lakuan termasuk dalam wilayah Kecamatan Lakea Kabupaten Buol dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Sulawesi
- Sebelah Barat : Lakuan Toli-toli
- Sebelah Timur : Lakea 1
- Sebelah Selatan : Lakea 2

Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel

Gambar 2. Peta Kemiringan Lereng

2) Hasil

Adapun hasil skoring dan pembobotan parameter kelayakan tambak ikan bandeng disajikan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Skoring dan Pembobotan Parameter Kelayakan Tambak Ikan Bandeng titik 1, 2 dan 3

No	Parameter	Hasil Ukur Tiap Titik Pengamatan					
		Titik 1		Titik 2		Titik 3	
		Hasil	Skor	Hasil	Skor	Hasil	Skor
1.	Suhu	30,6°C	10	31°C	10	30°C	10
2.	DO	7 mg/l	10	9,3 mg/l	10	4 mg/l	6
3.	pH Air	7,3	6	7,2	6	7,5	10
4.	Salinitas	19,3 ppt	10	10,8 ppt	2	21,9 ppt	6
5.	Kecerahan	71 %	2	70 %	2	79 %	2
6.	Amoniak	0,010 ppt	10	0,003 ppt	10	0,006 ppt	10
7.	Fosfat	0 ppt	2	0,018 ppt	2	0 ppt	2

8.	Tekstur Tanah	Lempung Berpasir	10	Lempung Berpasir	10	Liat	6
9.	pH Tanah	5	2	5,2	2	5	2
10.	Bahan Organik	3,78% & 4,44%	10	4,32% & 4,66%	10	4,47% & 4,61%	10
11.	Kelerengan	2%	5	2%	5	2%	5
12.	Mangrove	0 m	2	0 m	2	0 m	2
13.	Ketersediaan Benih	Kurang	1	Kurang	1	Kurang	1
14.	Pasang Surut	2,44 m	10	2,44 m	10	2,44 m	10
15.	Curah Hujan	1989,4 mm/tahun	2	1989,4 mm/tahun	2	1989,4 mm/tahun	2
16.	Bulan Kering	2 bulan	10	2 bulan	10	2 bulan	10
17.	Jarak Sempadan Sungai	1.000 m	10	1.000 m	10	1.000 m	10
18.	Kedalaman	69,5 cm	6	78,5 cm	6	51 cm	6
19.	Konstruksi Tambak	Baik	10	Cukup	6	Cukup	6
20.	Aksesibilitas	Cukup	3	Cukup	3	Cukup	3
Jumlah		131		119		127	

Tabel 2. Hasil Skoring dan Pembobotan Parameter Kelayakan Tambak Ikan Bandeng titik 4, 5 dan 6

No	Parameter	Hasil Ukur Tiap Titik Pengamatan					
		Titik 4		Titik 5		Titik 6	
		Hasil	Skor	Hasil	Skor	Hasil	Skor
1.	Suhu	29,8°C	10	29,8°C	10	31°C	10
2.	DO	8,3 mg/l	10	6,4 mg/l	10	8 mg/l	10
3.	pH Air	15	2	7,3	6	7,1	6
4.	Salinitas	15,2 ppt	10	25 ppt	6	22,6 ppt	6
5.	Kecerahan	75 %	2	70 %	2	90 %	2
6.	Amoniak	0,003 ppt	10	0,003 ppt	10	0,003 ppt	10
7.	Fosfat	0 ppt	2	0 ppt	2	0 ppt	2
8.	Tekstur Tanah	Lempung Berliat	6	Lempung berpasir	10	Lempung Berliat	6
9.	pH Tanah	5	2	4,2	2	5,4	2
10.	Bahan Organik	4,42% & 4,76%	10	4,68% & 4,68%	10	4,68% & 4,39%	10
11.	Kelerengan	2%	5	2%	5	2%	5
12.	Mangrove	0 m	2	0 m	2	0 m	2
13.	Ketersediaan Benih	Kurang	1	Kurang	1	Kurang	1
14.	Pasang Surut	2,44 m	10	2,44 m	10	2,44 m	10

15.	Curah Hujan	1989,4 mm/tahun	2	1989,4 mm/tahun	2	1989,4 mm/tahun	2
16.	Bulan Kering	2 bulan	10	2 bulan	10	2 bulan	10
17.	Jarak Sempadan Sungai	1.000 m	10	1.000 m	10	1.000 m	10
18.	Kedalaman	76,5 cm	6	49 cm	6	43 cm	6
19.	Konstruksi Tambak	Baik	10	Baik	10	Cukup	6
20.	Aksesibilitas	Cukup	3	Cukup	3	Cukup	3
Jumlah		123		127		119	

Sumber : Hasil analisis pengukuran lapang, laboratorium kualitas air UNHAS, dan hasil olah data 2018.

Gambar 3. Peta Kelayakan Tambak Ikan Bandeng

PEMBAHASAN

Suhu berpengaruh terhadap kelangsungan hidup ikan mulai dari telur, benih, sampai ukuran dewasa. Suhu memberikan dampak peningkatan aktivitas metabolisme ikan, penurunan oksigen terlarut, efek pada proses reproduksi ikan bahkan suhu yang terlalu ekstrim dapat menyebabkan kematian. Suhu optimal untuk pertumbuhan organisme di tambak berkisar antara 27 – 29°C. Hasil pengukuran suhu pada tambak ikan bandeng di 6 titik pengamatan relatif sama. Suhu pada tambak berkisar antara 29,8°C – 31,5°C.

Oksigen dalam air tambak harus mengandung kadar oksigen yang cukup. Kisaran oksigen yang diperlukan oleh ikan adalah diatas 5 ppm. Perubahan oksigen terlarut menyebabkan perubahan kondisi lingkungan sehingga mengubah pengaturan metabolisme tubuh organisme secara langsung. Oksigen terlarut pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan rata-rata diatas 5 ppm kecuali pada titik 3, kandungan oksigen terlarutnya adalah 4 ppm.

Nilai pH air berhubungan langsung terhadap proses metabolisme pada ikan bandeng. Selain itu, nilai pH yang tinggi akan meningkatkan persentase dari amoniak yang tidak terionisasi dan meningkatkan kecepatan pengendapan fosfat di perairan. Nilai pH untuk tambak ikan bandeng di Desa Lakuan pada titik pertama, kedua, kelima dan keenam relatif sama yakni berkisar antara 7,1 - 7,3. Sedangkan untuk titik pengamatan ketiga memiliki nilai pH normal yakni 7,5 sementara pada titik pengamatan keempat memiliki nilai pH 15 sehingga kurang bagus untuk tambak ikan bandeng

Nilai salinitas pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan yakni 19,3 ppm pada titik pertama dan 15,2 ppm pada titik pengamatan keempat yang merupakan salinitas optimal bagi pertumbuhan ikan bandeng. Pada titik pengamatan tiga, lima dan enam masing-masing adalah 21,9 ppm, 22,6 ppm

dan 25 ppm. Sedangkan pada titik pengamatan kedua nilai salinitasnya adalah 10,8 ppm hal ini kurang baik untuk pertumbuhan ikan bandeng sebab salinitas yang terlalu rendah dapat mengakibatkan terganggunya tekanan osmotik kultivan sehingga banyak energi metabolisme yang dibutuhkan untuk melakukan adaptasi. Sedangkan apabila salinitas terlalu tinggi maka akan menurunkan daya larut oksigen.

Nilai kecerahan menunjukkan kualitas suatu perairan tambak. Berdasarkan pedoman penyusunan rencana zonasi wilayah pantai dan pulau-pulau kecil (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2013) nilai kecerahan yang baik untuk tambak ikan bandeng adalah sekitar 16-34%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kecerahan untuk tambak ikan bandeng di Desa Lakuan kurang baik sebab rata-rata nilai kecerahannya >34%.

Amoniak merupakan zat yang berbahaya bagi ikan bandeng walaupun dalam konsentrasi yang rendah. Setelah dianalisis di laboratorium maka diketahui bahwa kandungan amoniak pada tambak ikan bandeng rata-rata < 0,3 ppt yang berarti bahwa perairan tambak ikan bandeng di Desa Lakuan baik untuk budidaya ikan bandeng.

Kesuburan perairan tambak dikatakan baik apabila memiliki kandungan fosfat 0,051 – 1,0 mg/l. Hasil analisis laboratorium diketahui bahwa pada tambak ikan bandeng hanya memiliki kandungan fosfat sebanyak 0,018 pada titik pengamatan kedua bahkan pada titik pengamatan yang lain tidak ditemukan adanya kandungan fosfat dalam air tambak. Hal ini menunjukkan bahwa perairan pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan kesuburannya rendah sebab fosfat merupakan salah satu aspek potensial pembentuk protein dan metabolisme.

Tanah memegang peranan penting dalam menentukan baik tidaknya suatu lahan untuk dijadikan lahan pertambakan. Selain menahan air, tanah yang baik adalah tanah yang mampu menyediakan unsur hara bagi makanan alami untuk ikan bandeng peliharaan. Tekstur tanah yang baik untuk tambak ikan bandeng adalah lempung berpasir. Hasil uji laboratorium untuk tekstur tanah pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan adalah lempung berpasir untuk titik pengamatan satu, dua dan lima dan bertekstur lempung berliat untuk titik pengamatan empat dan enam. Sedangkan pada titik pengamatan ketiga tanahnya bertekstur liat.

pH tanah tambak harus dijaga keseimbangannya sebab dapat mempengaruhi pH air. pH tanah dasar yang baik untuk tambak adalah 6. pH tanah tambak ikan bandeng di Desa Lakuan berkisar antara 4,2 – 5,4. Hal ini menunjukkan bahwa tanah tambak harus diberikan beberapa perlakuan agar pH tanah sesuai untuk budidaya ikan bandeng.

Bahan organik yang terlalu tinggi seperti sisa-sisa makanan pada tambak yang dikelola secara intensif akan dapat menurunkan kualitas air. Semakin tinggi kandungan bahan organik pada suatu perairan tambak maka BOD pada sistem tambak akan semakin tinggi. Dengan demikian, oksigen terlarut pada kolam perairan tambak akan menipis sehingga berbahaya bagi kehidupan ikan bandeng. Kandungan bahan organik yang baik untuk tambak adalah 1,7-5,2% . Setelah dilakukan uji laboratorium pada enam titik pengamatan maka diketahui bahwa kandungan bahan organik pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan optimal untuk pertumbuhan ikan bandeng karena rata-rata berkisar 3,78% – 4,75%.

Tidak semua areal atau lahan cocok untuk dijadikan lahan pertambakan. Lahan yang baik untuk tambak adalah relatif datar sebab dapat dikonstruksi dengan biaya yang lebih murah. Kemiringan lereng pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan adalah 2%.

Ekosistem mangrove berfungsi sebagai biofilter polutan dapat meningkatkan kesuburan tanah tambak dan memudahkan tumbuhnya plankton sebagai sumber makanan bagi ikan bandeng. Pada lokasi tambak di Desa Lakuan sama sekali tidak terdapat mangrove baik pada petak-petak tambak maupun pada saluran air yang bermuara di laut.

Ketersediaan benih untuk tambak ikan bandeng di Desa Lakuan sangat kurang sebab hanya terdapat satu penyedia benih sehingga para pembudidaya ikan bandeng kesulitan mendapatkan benih ikan bandeng di sekitar Desa Lakuan.

Persyaratan air tambak yang baik harus memenuhi beberapa kriteria supaya dapat menjadi lingkungan hidup ideal bagi ikan bandeng. Sebagian pasokan air tambak berasal dari air pasang. Ketika terjadi pasang maka air laut otomatis masuk kedalam tambak. Tambak yang baik terletak di daerah dengan perbedaan 1,5 meter – 2,5 meter dari muka air pasang dan surut. Setelah dilakukan pengukuran pasang surut selama 39 jam maka diketahui bahwa pasang surut air laut di Desa Lakuan

ideal bagi budidaya ikan bandeng sebab interval antara pasang tertinggi dan surut terendah air laut adalah 2,44 meter.

Curah hujan dan bulan kering memiliki efek yang serius terhadap perairan tambak sebab dapat mempengaruhi suhu, salinitas dan pH air bahkan dapat memberikan efek secara tidak langsung yakni merusak pematang bahkan jebol yang dapat memaksa pembudidaya bandeng melakukan panen dini. Pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan memiliki bulan kering yang ideal dan curah hujan yang cukup untuk daerah pertambakan.

Laut merupakan tempat bermuaranya sungai-sungai yang menyangkut berbagai macam zat, dapat berupa zat hara yang bermanfaat bagi ikan dan organisme perairan, dapat pula berupa bahan-bahan yang tidak bermanfaat bahkan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan ikan dan organisme perairan atau dapat menyebabkan penurunan kualitas air. Air laut yang mengandung zat-zat yang terbawa oleh sungai akan masuk kedalam tambak. Oleh karena itu, jarak sempadan sungai yang baik bagi daerah pertambakan adalah >100 meter. Pada lokasi pengamatan tambak ikan bandeng di Desa Lakuan diketahui bahwa jarak sempadan sungai dari tambak adalah ± 1.000 meter yang berarti bahwa tambak di Desa Lakuan memenuhi salah satu syarat untuk dijadikan tambak.

Kedalaman air tambak dengan kisaran 43-78,5 cm tergolong dalam keadaan kurang optimal untuk budidaya sehingga dibutuhkan sedikit tambahan biaya untuk memenuhi persyaratan yang minimal untuk budidaya ikan bandeng sebab tambak budidaya ikan bandeng harus memiliki kedalaman minimal 1,2 meter untuk menjaga kualitas air tetap layak sebab apabila tingkat kedalaman air terlalu dangkal maka perubahan suhu akan terjadi sedemikian drastis. Begitupun resiko apabila air terlalu dalam maka suhu didalam air tambak akan mengalami perbedaan yang mencolok. Semakin dalam air, maka tekanan air akan tinggi sehingga berdampak pada rendahnya nilai oksigen terlarut dalam air terdalam.

Konstruksi tambak merupakan salah satu faktor dominan yang menentukan keberhasilan budidaya ikan bandeng. Untuk memudahkan pengelolaan pada saat panen maka desain untuk pintu tambak yang ideal yakni berukuran 0,8 m – 1,2 m. Berdasarkan hasil observasi di enam titik pengamatan maka diketahui bahwa rata-rata lebar pintu air berukuran $> 0,8$ meter yang berarti ideal untuk pintu air tambak. Selain ukuran, jenis kayu yang digunakan untuk membuat pintu air pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan adalah kayu besi yang tahan terhadap pelapukan. Di sekitar pintu air juga dipasang jaring-jaring air untuk menahan ikan agar tidak kabur. Kondisi jaring-jaring ikan yang ada pada tambak ikan bandeng di Desa Lakuan dalam keadaan baik dan tidak bocor sebab jaring yang digunakan adalah jaring yang belum lama digunakan pada tambak yang baru dibuat. Selain ukuran pintu air, kondisi jaring-jaring air dan jenis kayu yang digunakan, konstruksi tambak juga meliputi tinggi dan lebar pematang tambak. Pada enam titik pengamatan diketahui bahwa lebar pematang tidak kurang dari 1,5 m dengan tinggi pematang > 60 cm yang berarti bahwa untuk lebar dan tinggi pematang tambak di Desa Lakuan cocok untuk budidaya ikan bandeng.

Aksesibilitas adalah derajat kemudahan yang dicapai oleh pembudidaya ikan bandeng menuju tambak. Aksesibilitas untuk tambak ikan bandeng di Desa Lakuan dikategorikan cukup layak sebab ditinjau dari jarak untuk penanganan pasca panen dapat ditempuh menggunakan mobil atau kendaraan bermotor dalam waktu ± 17 km dan ± 2 jam waktu tempuh untuk memperoleh benih di Kota Toli-toli. Sedangkan jika ditinjau dari aspek lain berupa jalanan masuk menuju tambak bagian dalam dapat dilalui dengan kendaraan bermotor atau mobil melewati jalanan berbatu dan becek ketika terjadi hujan.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Uji Kualitas Tambak Ikan Bandeng di Desa Lakuan Kabupaten Buol Sulawesi Tengah adalah dari keenam titik pengamatan yang diambil sampelnya untuk diuji tingkat kelayakannya maka titik pengamatan pertama, ketiga, keempat dan kelima menduduki kategori layak untuk dijadikan tambak budidaya ikan bandeng. Sedangkan pada titik pengamatan kedua dan keenam menempati kategori kurang layak/dapat dipertimbangkan. Maka dari penelitian ini diketahui bahwa tambak ikan bandeng di Desa Lakuan Kabupaten Buol Sulawesi Tengah masih memungkinkan untuk digunakan sebagai tambak budidaya ikan bandeng.

DAFTAR PUSTAKA

- M Ali, Fauzan. 2009. Mendongkrak Produktivitas Udang Galah Hingga 250%. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Amanda, Lita. 2014. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tambak Untuk Budidaya Udang Windu Dan Bandeng Di Sekitar Desa Tambak Kalisogo Dan Desa Permisan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Mahasiswa. Universitas Negeri Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Penanaman Modal Kabupaten Buol. 2013. Profil Kabupaten Buol. Buol.
- Badrudin. 2014. Budidaya Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Pada Tambak Ramah Lingkungan. Jakarta. Perikanan WWF-Indonesia.
- Hasnawi dan Akhmad Mustafa. 2010. Karakteristik, Kesesuaian, Dan Pengelolaan Lahan Untuk Tambak Budidaya Di Kabupaten Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan.
- Hidayanto, agus Heru, dan Yossita. 2004. Analisis Tanah Tambak Sebagai Indikator Tingkat Kesuburan Tambak. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 7(2) : 180-186
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2013. Pedoman Teknik Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Kabupaten/Kota. Dirjen Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Direktorat Tata Ruang Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- Paunangan, Yusuf. 2012. Kesesuaian Lahan Tambak Budidaya Bandeng. (https://S3.Amazonaws.Com/Academia.Edu/Documents/43187158/Kesesuaian_Lahan_Tambak_Budidaya_Bandeng.Pdf?Awsaccesskeyid=Akiaiwowyygz2y53ul3a&Expires=1521011983&Signature=Ld8hbra%2f5xgmagj2w8fxpk311m4%3d&Response-ContentDisposition=Inline%3b%20filename%3dkesesuaian_Lahan_Tambak_Budidaya_Bandeng.Pdf) . Diakses Rabu, Pada 13 Maret 2018.
- Sustianti, Agung Suryanto, dan Suryanti. 2014. Kajian Kualitas Air Dalam Menilai Kesesuaian Budidaya Bandeng (*Chanos chanos forsk*) Di Sekitar PT Kayu Lapis Indonesia Kendal. Jurnal Undip. 3(2) : 1-10
- Widowati, Lestari Lakhsmi. 2004. Analisis Kesesuaian Perairan Tambak di Kabupaten Demak Ditinjau dari Aspek Produktivitas Primer Menggunakan Penginderaan Jauh. Magister Manajemen Sumberdaya Pantai. Semarang : Universitas Diponegoro
- Yuwono, Sudarminto. 2016. Ikan Bandeng (<http://darsatop.Lecture.ub.ac.id/2016/03/ikan-bandeng-3/>). Diakses pada Rabu, 13 Maret 2018