

PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERISTICS OF RAWAI AREA IN DESA BANTAN TENGAH KECAMATAN BANTAN KABUPATEN BENGKALIS

Tri Hidayati¹⁾, Dr. T. Ersti Yulika Sari²⁾, Ir. Usman, M.Si²⁾

Idhayati2@gmail.com

ABSTRAK

This research was conducted on August, 2014 in Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. This study aimed to understand the physical and chemical parameters on longline fishing ground. There were 3 sampling points, water quality parameters were measured everyday for 10 days period. Analytical description was used to evaluate the relationship between longline catches and the environmental factors such as dissolved temperature, salinity, current speed, depth of water, brightness and pH, on this research by descriptive analysis.

Average weight of catch is 1.3 kg, consist of Silver Conger (*Muraenesox cinareus*), kuro (*Eleutheronema sp*), Red Snapper (*Lutjanus sp*), Deep Leatherskin (*Scomberoides tala*), Barracuda (*Sphyraena sp*), Gerot-Gerot (*Pamadas maculates*). Results shown that environmental parameters as follow dissolved temperature 27 °C – 29 °C, salinity 21 – 30 ‰, current speed 0,15 m/s – 1,60 m/s, brightness 1.20 m -2,20 m, depth of water 20 m – 50 m, and (pH) 7-8.

Keywords : longline, physical and chemical waters parameter, fishing ground

1) Student at Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

2) Lecture at Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pengetahuan mengenai daerah penangkapan ikan dan faktor yang mempengaruhi daerah penangkapan sangat dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal. Hal ini dapat dilihat dari pengaruh parameter oseanografi dengan melakukan penelitian pada suatu perairan. Perikanan tangkap adalah suatu upaya/kegiatan yang menyangkut pengusahaan suatu sumberdaya di laut atau melalui perairan umum melalui cara penangkapan yang baik secara komersial atau tidak. Kegiatan ini

meliputi penyediaan prasarana, sarana, kegiatan penangkapan, penanganan hasil tangkapan, pengolahan serta pemasaran hasil tangkapan (Nurhakim, 2006).

Sejak dahulu laut telah memberi manfaat kepada manusia untuk dipergunakan sebagai suatu sarana bepergian, perniagaan dan perhubungan dari satu tempat ke tempat lainnya, serta sebagai tempat mencari sumber kehidupan. Pada saat ini kebanyakan dari sumber-sumber alam tersebut sebagian besar masih belum dikelola dan laut akan menjadi begitu penting artinya di masa yang akan datang mengingat

masih terus meningkatnya jumlah penduduk di dunia dan makin meningkatnya pula kebutuhan mereka untuk dapat hidup yang lebih layak.

Di perairan sekitar pantai, umumnya nelayan yang melakukan penangkapan adalah nelayan-nelayan tradisinal yang menggunakan alat-alat penangkapan yang sederhana. Seiring meningkatnya usaha penangkapan ikan maupun jumlah nelayan, maka hal ini mempengaruhi struktur komunitas ikan juga berhubungan dengan meningkatnya permintaan terhadap konsumsi ikan yang juga berhubungan dengan meningkatnya permintaan terhadap konsumsi ikan. Di Kecamatan Bantan alat tangkap yang dioperasikan berupa Gillnet, Rawai, Gombang, Pukat Pantai dan beberapa jenis alat tangkap lainnya. Alat tangkap rawai lebih dominan digunakan dibandingkan alat tangkap lainnya dengan sasaran ikan kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), selain ikan kurau mereka juga menangkap ikan malong (*muraenesox cinereus*), ikan jenah, ikan kerapu, ikan pari, dan ikan senagin (*Eleutheronema sp*), (DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN KABUPATEN BENGKALIS, 2004).

Perumusan Masalah

Wilayah perairan tidaklah selalu sama kesuburannya maupun kelimpahan spesies serta jenis ikan yang menghuninya. Hal ini disebabkan tidak samanya faktor ekologis dari setiap perairan.

Pengetahuan mengenai daerah pengoprasian alat tangkap dan faktor yang mempengaruhi daerah penangkapan serta kebiasaan hidup ikan yang menjadi target

penangkapan sangat dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal, mengingat selama ini nelayan yang ada di desa Bantan Tengah untuk menentukan daerah penangkapan hanya dari faktor kebiasaan dan pengalaman saja. Atas dasar itu perlu dilakukan penelitian mengenai kondisi daerah pengoprasian rawai yang akan bermanfaat untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi usaha penangkapan.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan mengetahui kondisi parameter lingkungan perairan daerah pengoperasian alat tangkap rawai ditinjau dari karakteristik fisika dan kimia perairan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisidaerah penangkapan yang sesuai untuk pengoperasian rawai agar lebih efektif dan efisiensi untuk penentuan *fishing ground* yang tepat bagi nelayan, dalam upaya peningkatan hasil tangkapan, dan dapat di jadikan sebagai salah satu rujukan bagi pengembangan perikanan di daerah tersebut.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dengan judul “Studi Karakteristik Parameter Fisika Dan Kimia Daerah Pengoprasian Rawai Nelayan Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis” yang telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2014 tepatnya di perairan Selat Malaka di depan Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau

Bahan dan Alat Penelitian

Parameter lingkungan yang diukur adalah parameter fisika dan kimia perairan. Parameter dan alat yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1.

kimia perairan. Parameter dan alat yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Parameter dan alat yang digunakan dalam penelitian

No	Parameter	Satuan	Alat	Metode	Ket.
1.	Fisika				
	➤ Suhu	°C	thermometer	survai	Insitu
	➤ Kec. Arus	m/s	Botol hanyut	survai	Insitu
	➤ Kecerahan	M	Secchi disk	Survai	Insitu
	➤ Kedalaman	M	Tali pemberat	Survai	Insitu
	➤ Salinitas	Ppt	Handrefraktometer	Survai	Insitu
2.	Kimia				Insitu
	➤ PH	-	pH indikator	Survai	Insitu

Sumber: data primer

Di samping itu juga ada alat-alat lain yang digunakan antara lain: alat tulis untuk mencatat data selama penelitian, kamera sebagai dokumentasi penelitian, tissue dan kuisioner.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survei dengan melakukan pengukuran langsung terhadap beberapa parameter lingkungan perairan di lapangan, pengukuran spesifikasi unit penangkapan yang dijadikan sampel, berat dan jenis ikan yang tertangkap. Sedangkan data sekunder akan diperoleh dari instansi terkait berupa topografi dan monografi desa. Hasil pengukuran parameter lingkungan di kumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif selanjutnya di tabulasikan kedalam bentuk tabel.

Prosedur Penelitian

Penentuan Lokasi Pengambilan Data

Penentuan lokasi penelitian berdasarkan lokasi penangkapan yang biasa dilakukan oleh nelayan Bantan Tengah yaitu diperairan Selat

Malaka dan di tetapkan 3 stasiun yang di anggap representatif. Kemudian mencatat koordinat masing-masing stasiun penelitian dengan menggunakan GPS. Pengambilan data di lakukan pada saat nelayan mengoprasikan alat. Selama 10 hari selang waktu penelitian perbedaan letak lokasi dari hari kehari berikutnya tetap pada titik lintang dan bujur yang sama hanya berbeda menit.

Pengukuran Kualitas Perairan

Pengukuran kualitas perairan meliputi meliputi dua aspek yaitu fisika dan kimia. Parameter fisika yang diukur adalah suhu air laut, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman dan salinitas. Untuk parameter kimia adalah oksigen terlarut dan derajat keasaman (pH). Pengukuran ini dilakukan pada awal setting alat tangkap rawai dan waktu pengukuran berbeda selama sepuluh hari.

Pencatatan Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang di catat adalah jenis dan jumlah berat ikan yang tertangkap dengan alat tangkap

rawai dan pencatatan ini di lakukan setelah hauling.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran parameter lingkungan dan data hasil tangkapan di lapangan akan di tabulasikan kedalam bentuk tabel yang selanjutnya di analisis secara deskriptif.

Asumsi

Mengingat banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan, maka dalam penelitian ini dikemukakan beberapa asumsi antara lain yaitu: 1) Ikan yang berada di daerah penangkapan yang menjadi target tangkapan menyebar secara merata di perairan dan memiliki peluang yang sama untuk tertangkap. 2) Semua parameter lingkungan perairan yang tidak diukur dipermukaan dan di dalam perairan

dianggap sama di seluruh kedalaman. 3) Stasiun yang di ambil dianggap telah mewakili keseluruhan dari lokasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Parameter Fisika dan Kimia

Perairan

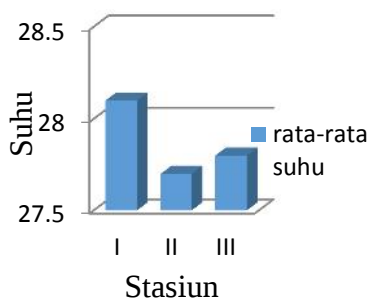
Perairan selat malaka merupakan daerah jalur pengoprasian rawai nelayan sekecamatan Bantan. Dalam penentuan daerah pengoprasian rawai terdapat perbedaan setiap stasiun selama penelitian. Setiap hari terdapat perbedaan letak posisi yang di tunjukkan GPS. Posisi setiap lokasi penangkapan tidak ditetapkan jarak yang harus ditempuh, untuk hasil posisi lokasi dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penentuan Posisi Penurunan Rawai

Penentuan lokasi	Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III
1	01 ⁰ 41.263' LU 102 ⁰ 36.362' BT	01 ⁰ 41.385' LU 102 ⁰ 36.534' BT	01 ⁰ 41.666' LU 102 ⁰ 36.804' BT
2	01 ⁰ 41.261' LU 103 ⁰ 36.700' BT	01 ⁰ 41.297' LU 103 ⁰ 36.601' BT	01 ⁰ 41.633' LU 103 ⁰ 36.865' BT
3	01 ⁰ 42.023' LU 103 ⁰ 36.122' BT	01 ⁰ 42.134' LU 103 ⁰ 36.344' BT	01 ⁰ 42.265' LU 103 ⁰ 3.654' BT
4	01 ⁰ 41.261' LU 102 ⁰ 36.742' BT	01 ⁰ 41.324' LU 102 ⁰ 36.524' LU	01 ⁰ 41.654' LU 102 ⁰ 36.965' BT
5	01 ⁰ 41.268' LU 102 ⁰ 36.687' BT	01 ⁰ 41.349' LU 102 ⁰ 36.755' BT	01 ⁰ 41.704' LU 102 ⁰ 36.824' BT
6	01 ⁰ 41.013' LU 103 ⁰ 36.124' BT	01 ⁰ 41.339' LU 103 ⁰ 36.542' BT	01 ⁰ 41.505' LU 103 ⁰ 36.914' BT
7	01 ⁰ 41.027' LU 102 ⁰ 22.824' BT	01 ⁰ 41.127' LU 102 ⁰ 22.751' BT	01 ⁰ 41.068' LU 102 ⁰ 22.976' BT
8	01 ⁰ 41.027' LU 102 ⁰ 23.396' BT	01 ⁰ 41.384' LU 102 ⁰ 23.570' BT	01 ⁰ 41.153' LU 102 ⁰ 23.616' BT
9	01 ⁰ 35.325' LU 102 ⁰ 18.840' BT	01 ⁰ 34.027' LU 102 ⁰ 18.384' BT	01 ⁰ 34.992' LU 102 ⁰ 18.214' BT
10	01 ⁰ 38.212' LU 102 ⁰ 26.020 BT	01 ⁰ 36.565' LU 102 ⁰ 28.381' BT	01 ⁰ 36.857' LU 102 ⁰ 28.471' BT

Suhu Perairan

Suhu merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengatur proses kehidupan dan penyebaran organisme. Proses kehidupan yang vital yang secara kolektif disebut metabolisme, hanya berfungsi didalam kisaran suhu yang relative sempit biasanya antara 0 - 40°C. Selain itu, suhu juga sangat penting bagi kehidupan organisme di perairan, karena suhu mempengaruhi baik aktivitas maupun perkembangbiakan dari organisme tersebut. Keadaan suhu sangat berpengaruh dalam ekosistem terutama dalam hal penyebaran dan pertumbuhan ikan. Kisaran suhu perairan pada setiap stasiun tidak jauh berbeda selama penelitian dilakukan. Untuk stasiun I kisaran suhu perairan 28,1 °C sedangkan stasiun II kisaran suhu perairannya 27,7 °C dan stasiun III kisaran suhu perairannya 27,8 °C. kisaran suhu disetiap stasiun mendukung untuk system metabolisme ikan. Menurut Boyd (1982) menyatakan bahwa suhu optimal untuk pertumbuhan ikan didaerah tropis adalah 25°C – 32°C. untuk melihat perbandingan suhu setiap stasiun dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. Histogram suhu pada ketiga stasiun

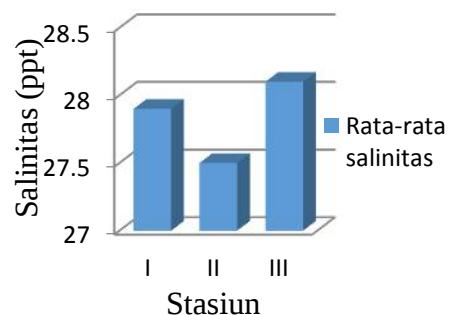
Perbedaan tingkat suhu antara stasiun I, II, dan III tidak

membahayakan organisme didalamnya. Adapun perubahan suhu yang mempengaruhi kehidupan ikan adalah 2 °C, seperti yang dikemukakan oleh Mujiman dan Suyanton(1995) bahwa perubahan suhu lebih dari 2 °C secara mendadak akan membahayakan kehidupan ikan dan udang. Sedangkan suhu ideal untuk daerah tropis adalah 26 °C – 30 °C.

Salinitas

Salinitas mempunyai peran penting dan memiliki ikatan erat dengan kehidupan organisme perairan termasuk ikan, dimana secara fisiologis salinitas berkaitan erat dengan penyesuaian tekanan osmotik ikan tersebut.

Salinitas perairan merupakan salah satu parameter kualitas air yang berpengaruh terhadap biologis ikan. Keadaan salinitas perairan dangkal selalu berfluktuasi yang diakibatkan antara lain oleh aliran sungai (Clark, 1974). Disamping itu juga ditentukan oleh curah hujan dan evaporasi (Koringga, 1976). Salinitas perairan sekitar selat malaka pada stasiun I berkisar antara 27,9 mg/l, untuk stasiun II berkisar 27,5 mg/l, sedangkan di stasiun III sekitar 28,1 mg/l seperti yang terlihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 3. Histogram salinitas pada ketiga stasiun

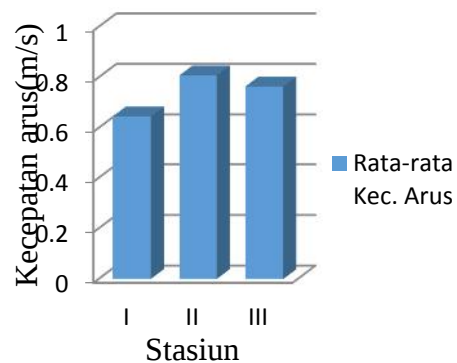
Dengan melihat perbedaan tersebut dapat diduga bahwa perbedaan salinitas yang tidak mencolok ini dipengaruhi adanya variasi lama waktu yang ditempuh setiap stasiun, cuaca, posisi dan aktivitas yang ada pada setiap stasiun

Kecepatan Arus

Dengan adanya arus, massa air dilapisan permukaan akan terbawa mengalir serta kenikan massa air yang kaya akan zat hara dari lapisan dalam kepermukaan (upwelling), hingga membuat perairan subur. Nelayan bantan mengoperasikan rawai pada saat terjadinya pertukaran arus pasang ke surut pada waktu pagi hari, dan kembali lagi ketempat labuh saat pertukaran arus surut ke pasang sore hari.

Banyaknya ulangan perlakuan terhadap penurunan rawai 2 sampai 3 kali dalam satu hari operasi penangkapan untuk setiap stasiun. Rata-rata waktu yang digunakan untuk kali setting dan hauling alat sekitar 1 sampai 2 jam, hal ini juga tergantung hasil tangkapan yang diperoleh pada saat operasi penangkapan pada stasiun I, II dan III seterusnya secara berotasi hingga mencapai perairan laut tersebut mengalami perputaran arus surut ke pasang (sore hari).

Kecepatan arus pada stasiun I saat nelayan menurunkan alat, kisaran kecepatan arus 0,646 m/s, untuk stasiun II kisaran kecepatan arus sekitar 0,808 m/s sedangkan untuk stasiun III kisaran kecepatan arus sekitar 0,764 m/s.



Gambar 4. Histogram kecepatan arus pada ketiga stasiun

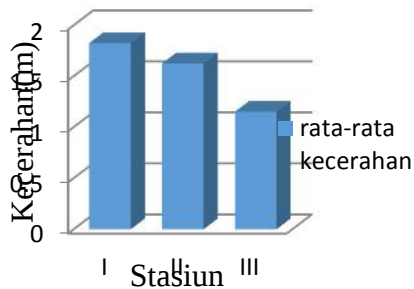
Pengukuran terhadap kecepatan arus pada setiap stasiun menunjukkan adanya perbedaan tingkat kecepatan arus. Adanya penurunan kecepatan arus distasiun I dan terjadi peningkatan kecepatan arus pada stasiun II dan III. Adanya perbedaan tingkat kecepatan arus ini diduga karena perbedaan letak posisi setiap stasiun dapat dilihat pada lampiran 6.

Kecerahan

Kecerahan perairan adalah suatu kondisi yang menunjukkan kemampuan cahaya untuk menembus lapisan air pada kedalaman tertentu. Pada perairan alami kecerahan sangat penting karena erat kaitannya dengan aktifitas fotosintesa. Kecerahan merupakan faktor penting bagi proses fotosintesa dan produksi primer dalam suatu perairan.

Dengan berdasarkan pengalaman nelayan mereka mengatakan bahwa pada tingkat kecerahan tinggi operasi rawai lebih menguntungkan dari pada saat keadaan kecerahan air tidak seperti biasanya. Pada saat penelitian, daerah pengoprasian rawai memiliki tingkat kecerahan yang baik namun hasil penangkapan tidak menguntungkan.

Suadji (1984) tingkat kecerahan mempunyai korelasi positif dengan penetrasi cahaya matahari kedalam air. Kecerahan juga mempengaruhi tingkat produktivitas suatu perairan, semakin rendah tingkat kecerahan akan semakin kecil proses fotosintesis yang terjadi pada organisme produser seperti fitoplankton dan tumbuhan air, begitu juga sebaliknya jika tingkat kecerahan semakin tinggi akan sangat membantu dalam kelancaran proses fotosintesis organisme produser air seperti pada gambar berikut menjelaskan kisaran dari tingkat kecerahan setiap



stasiun.

Gambar 5. Histogram kecerahan pada ketiga stasiun

Kecerahan sekitar perairan selat malaka antara stasiun I dan II mendekati sama sedangkan untuk kecerahan stasiun III cenderung turun, hal ini dipengaruhi karena stasiun III merupakan daerah pengoprasian alat tangkap lain. Hal ini juga dapat dikatakan bahwa pengoprasian rawai pada stasiun III ini sekitar pertemuan antara arus pantai selat baru dengan arus selat malaka. Kisaran kecerahan untuk stasiun I adalah 1,655 m, dan untuk stasiun II sekitar 1,625 m, sedangkan untuk stasiun III adalah 1,150 m. dari hasil pengukuran kecerahan perairan tersebut dapat dikatakan memiliki tingkat kecerahan tinggi

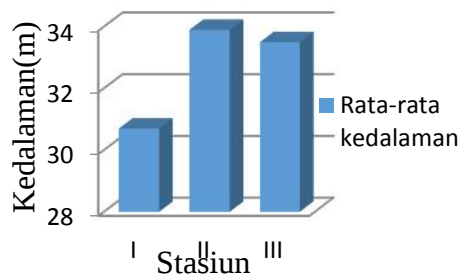
dan baik untuk kelangsungan fotosintesis.

Kedalaman

Nelayan mengoprasikan rawai tujuan utama adalah menangkap ikan kurau selama lebih kurang 1,5 jam didalam perairan untuk satu basket rawai yang diturunkan padastasiun I. Kemudian diturunkan lagi satu basket rawai menuju stasiun II sampai kestasiun III lama waktu yang dibutuhkan untuk menuju setiap stasiun dibutuhkan 30 menit sampai 1 jam. Ketelitian dan keahlian nelayan menurunkan rawai pada stasiun I dan II sangat dibutuhkan karna menghindari agar alat tersebut tidak mengganggu alat tangkap orang lain. Disini peran bendera diperlukan untuk menentukan bahwa telah ada rawai yang diturunkan diperairan tersebut. Nelayan menentukan posisi agar tidak berbelitnya rawai yang satu dengan yang lain. Setelah penurunan selesai maka kapal akan berhenti sejenak untuk menghitung perkiraan waktu hauling kembali rawai tersebut.

Sebelum rawai diturunkan nelyan mengukur kedalaman perairan agar dapat ditentukan panjang pendeknya tali peluntang yang diikat. Nelayan menggunakan batu penduga dengan diikat seutas tali sepanjang lebih kurang 100 m. walaupun nelyan sudah mengetahui berapa kedalaman perairan selat malaka yang biasa mereka turunkan rawai, mereka tetap mengukur kedalaman kedalaman dengan batu penduga. Kisaran kedalaman untuk stasiun I adalah 30,7 m, sedangkan untuk stasiun II berkisar 33,9 m, dan untuk stasiun III mempunyai kedalaman rata-rata 33,5

m. untuk lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



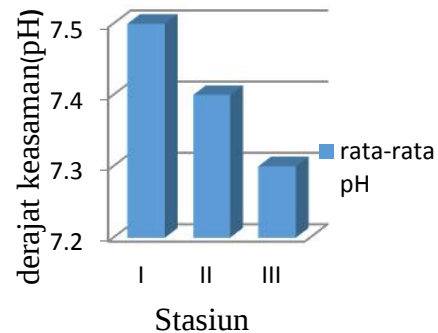
Gambar 6. Histogram kedalaman pada ketiga stasiun

Dari gambar diatas dapat dikatakan terjadi peningkatan kedalaman dari stasiun I, III dan yang paling tinggi adalah stasiun II. Hal ini dapat diasumsikan dengan berbeda letak posisi lintang dan bujur suatu daerah perairan maka bentuk dan struktur permukaan juga pasti berbeda, hal ini dapat dilihat pada tabel 2.

Derajat Keasaman (pH)

Derajat keasaman (pH) merupakan salah satu parameter yang digunakan mengetahui kondisi baik buruknya perairan. Berdasarkan nilai pH yang telah didapat pada perairan selat malaka masih mendukung organisme perairan, pH air pada setiap stasiun masih dalam ambang batas yang diizinkan berdasarkan peraturan pemerintah No. 20 Thn.1990 bahwa kisaran pH perairan masih dapat mendukung untuk perikanan adalah 6 -9 (Simaremare, 2006). Derajat keasaman (pH) perairan mempunyai pengaruh besar terhadap kehidupan organisme air, antara lain berpengaruh terhadap respirasi, kandungan nutrisi dan produktivitas.

Kisaran pH yang diukur selama penelitian pada stasiun I dan II, dan stasiun III berkisar antara 7 - 8. Berikut histogram kisaran rata-rata pH pada ketiga stasiun dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 7. Histogram derajat keasaman (pH) pada ketiga stasiun

Perbedaan kadar pH ini di pengaruhi oleh jumlah karbondioksida dalam air pada pagi dan siang hari. Bila konsentrasi karbondioksida bebas dalam air tinggi maka pH menjadi rendah (rahardjo dan sanusi, 1983). Perubahan pH perairan terjadi karna pencampuran karbondioksida di perairan diubah oleh aktivitas biologi seperti fotosintesis dan respirasi, serta variasi salinitas. Apabila karbondioksida bebas di keluarkan dari air laut melalui proses fotosintesis tanaman laut atau masuk dari udara bebas keperairan, maka pH akan meningkat dan ion bikarbonat akan berubah menjadi ion karbonat.

Untuk lebih mengetahui pengaruh parameter fisika dan kimia terhadap jumlah hasil tangkapan di daerah pengoprasian rawai dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Data Parameter Fisika Dan Kimia Dengan Hasil Tangkapan Rawai

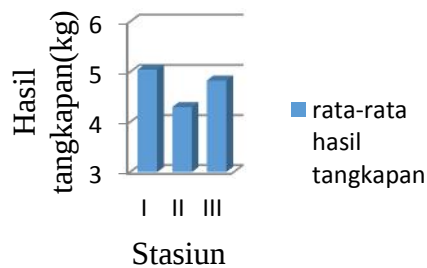
Stasiun	Parameter	Nilai kisaran	Jenis tangkapan	Jumlah hasil tangkapan
I	Kec. Arus(m/s)	0.686	Kurau	2
	Kecerahan (m)	1.655	Jenak	4
	Salinitas (mg/l)	27.9	Gerot-Gerot	1
	Suhu (C)	28.1	Alu-alu	2
	Kedalaman(m)	30.7	Talang-talang	2
	pH	7.5	Malong	2
			Total	13
II	Kec. Arus(m/s)	0.808	Kurau	3
	Kecerahan(m)	1.625	Jenak	3
	Salinitas(mg/l)	27.5	Gerot-Gerot	1
	Suhu (C)	27.7	Talang-Talang	1
	Kedalaman(m)	33.9	Malong	3
	pH	7.4		
			Total	11
III	Kec. Arus(m/s)	0.764	Kurau	2
	Kerahan(m)	1.150	Jenak	3
	Salinitas(mg/l)	28.1	Gerot-Gerot	2
	Suhu(C)	27.8	Talang-talang	2
	Kedalaman(m)	33.5	Malong	2
	pH	7.3		
			Total	11

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan pada stasiun I terdapat 6 jenis ikan yang tertangkap antara lain ikan kurau (*Eleutheronema sp*), ikan malong malong (*Gnathophis mystrom*), ikan jenak (*Lutjanus sp*), ikan alu-alu/kacang (*Sphyraena jello*), ikan talang-talang (*Scomberoides tol*), ikan gerot (*Pamadasys maculatus*). Hasil tangkapan selama hari penelitian tidak seluruhnya memperoleh hasil tangkapan baik itu pada stasiun I,II, dan III. Untuk stasiun I jenis yang banyak tertangkap selama hari penelitian yaitu ikan jenak (*Lutjanus sp*).

Selama penelitian, hasil tangkapan pada stasiun II menurun

jika di bandingkan dengan hasil tangkapan stasiun I dan III. Sedangkan untuk stasiun III hasil tangkapan yang banyak tertangkap selama hari penelitian adalah ikan ikan gerot (*Pamadasys maculatus*) dengan hasil tangkapan yang dapat dikatakan lebih banyak dibandingkan pada stasiun II. Kisaran hasil tangkapan ketiga stasiun dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 7. Histogram Hasil Tangkapan Ketiga Stasiun

Kapal Penangkapan dan Alat Tangkap Rawai

Kapal rawai yang digunakan oleh nelayan bantan tengah berukuran 3 GT, ukuran kapal rawai yang digunakan mempunyai panjang 8.5 m dan lebar 2 m, dengan kekuatan daya 16 pk. Kapal rawai tersebut memiliki 2 unit rawai dalam satu bakul terdapat 1 unit rawai. Ukuran rawai yang digunakan dalam penelitian ini memiliki panjang 220 m x 2 bakul, dengan 440 mata pancing. Ukuran mata pancing yang digunakan no 8. Untuk panjang tali 100 meter, 30 meter untuk arus, panjang tali jangkar 1 meter, setiap satu unit rawai terdiri dari 2 jangkar besar dan setiap 20 mata pancing di beri pemberat dari timah dengan berat 300 gram. Panjang tali penyangkut rawai dengan mata pancing sekitar 2 depa atau 350 cm.

Jenis Umpan Rawai

Sebelum melakukan penangkapan dengan alat tangkap rawai, terlebih dahulu mencari umpan dengan menggunakan jaring setelah umpan di peroleh barulah nelayan menuju daerah *fishing ground* setelah itu barulah melakukan pengoprasian alat tangkap rawai. Jenis umpan yang digunakan untuk merawai diantaranya adalah udang, ikan-ikan

kecil, ikan parang, ikan malong. Biasanya nelayan menggunakan berbagai jenis umpan selain dari ikan-ikan tersebut. Kemudian cara menggunakannya ikan yang akan di jadikan umpan di cincang terlebih dahulu, setelah itu di gunakan untuk umpan rawai.

Pembahasan

Daerah Penangkapan Ikan

Kegiatan penangkapan ikan adalah keadaan yang sifatnya berburu, yang dilakukan dilaut guna menangkap ikan yang layak konsumsi. Berbagai alat tangkap telah di kembangkan untuk membantu mempermudah proses berburu di laut. Alat tangkap dikembangkan dengan mengacu pada tingkah laku, jenis ikan dan habitat dimana ikan berada. Dan dari hasil penelitian dilapangan, daerah penangkapan nelayan rawai adalah 1) Daerah penangkapan nelayan terdapat ikan target tangkapan tetapi jumlah yang mereka dapat tidak sepanjang tahun banyak. 2)Alat tangkap yang mereka gunakan dapat dengan mudah di operasikan.

Munzir (2009) juga mengatakan karakteristik daerah penangkapan ikan yang baik yaitu:

- Yaitu daerah tersebut haarus memiliki kondisi dimana ikan dengan mudahnya datang dan bersama-sama dalam kelompoknya, dan tempat yang baik untuk dijadikan habitat ikan tersebut.
- Daerah tersebut harus merupakan tempat dimana mudah mengguna kan peralatan penangkapan ikan bagi nelayan.
- Daerah tersebut harus bertempat di lokasi yang bernilai ekonomis.

Adapun dari penjelasan diatas dapat kita lihat bahwa daerah

penangkapan ikan diperairan selat malaka ini memenuhi syarat daerah penangkapan. Hal ini dapat kita lihat beberapa syarat daerah penangkapan ikan yang baik bagi nelayan pada sebuah artikel ini yaitu:

1. Daerah tersebut terdapat banyak ikan sepanjang tahun atau dalam satu periode tertentu.
2. Alat tangkap yang dapat dioperasikan secara mudah tanpa ada hambatan.
3. Lokasinya tidak jauh dari tempat pendaratan ikan atau dapat dijangkau dengan mudah oleh kapal penangkapan.
4. Daerah tersebut aman dari peristiwa laut (seperti angin badai dan lain sebagainya) dan tidak merupakan daerah terlarang oleh peraturan undang-undang yang berlaku.

Namun terkadang ada juga spesies ikan yang selalu ada dan berkumpul disuatu perairan tertentu dan daerah tersebut sangat sukar dioperasikan dengan alat penangkapan ataupun usaha perikanan didaerah tersebut tidak dapat menutup kemungkinan ongkos pengeluaran disebabkan sumber perikanannya yang sedikit, maka daerah tersebut dapat diktakan bukan untuk perairan yang bagus untuk tujuan penangkapan (<http://omau4.blogspot.com/2011/10/syarat-d>).

Kaitan Hasil Tangkapan Dengan Parameter Lingkungan

Nelayan perairan selat malaka dalam menangkap ikan tidak menggunakan musim tangkapan, karena daerah penangkapannya berupa selat sehingga belum terpengaruh oleh musim-musim ikan yang ada pada perairan laut lepas. Nelayan menangkap ikan sepanjang

tahun hanya saja pada bulan-bulan tertentu hasil tangkapan nelayan melimpah dan kadang-kadang hanya sedikit. Disini parameter lingkungan sangat berpengaruh dengan hasil tangkapan ini kaitannya sangat erat, apabila lingkungan perairan tidak baik maka jumlah ikan yang ada diperairan akan berkurang dan jumlah hasil tangkapan juga menurun. Disebabkan ketersediaan ikan menurun.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Parameter fisika dan kimia di perairan selat malaka tepatnya di posisi penelitian yang telah di peroleh adalah sebagai berikut: suhu berkisar antara 27 °C-29 °C, salinitas berkisar antara 21-30 ‰, kecepatan arus berkisar antara antara 0.15 m/s-1.60 m/s, kecerahan berkisar antara 1.20 m-2.20 m, kedalaman berkisar antara 28m-50 m, pH berkisar antara 7-8, sedangkan hasil tangkapan berkisar antara 15 – 2.30 kg dengan jenis tangkapan ikan malong (*Gnathophis mystrom*), ikan kurau (*Eleutheronema sp*), ikan jenak/merah (*Lutjanus sp*), ikan talang-talang (*Scomberoides tol*), ikan alu-alu (*Sphyraena jello*), ikan gerot (*Pamadasys maculatus*).

Keadaan lingkungan perairan selat malaka secara umum dapat dikatakan masih mendukung kehidupan organisme di dalamnya, dengan pengukuran kualitas parameter lingkungan perairan seperti suhu, salinitas, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman dan pH masih tergolong baik dan memenuhi kriteria standar lingkungan maupun mendukung kehidupan organisme lainnya terutama jenis ikan.

Saran

Untuk pengelolaan hasil tangkapan ikan terutama di daerah sekecamatan Bantan dapat di batasi jumlah alat, jenis dan periode penangkapan. Ini bertujuan untuk mempertahankan kelangsungan hidup ikan di masa mendatang. dari hasil penelitian daerah perairan dapat dikatakan masih subur tetapi menimbulkan pertanyaan yang belum terjawab mengapa tujuan penangkapan rawai berupa ikan kurau tidak lagi memperoleh hasil yang menguntungkan.

Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian lanjutan pada daerah dan pengukuran parameter lingkungan yang sama, tetapi pada saat musim penangkapan ikan, sehingga akan didapat data yang lebih akurat lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Boyd, CE and Litchkoppler. 1982. Water Quality Management in Pont Fish Research and Development Agriculture Experiment Stasion Auburn University. Auburnt. 30 p.

Clark, J. 1974. Coastal Ecosystem. Ecological Consideration For Management of the Coastal Zone, Nasion Oceanik and Atmospheric Administration Office of Coastal Enviroment, Washington D.C. 178 Hal.

Dinas perikanan dan kelautan kabupaten bengkalis, 2004. Jumlah upaya dan produksi hasil perikanan. Tidak di terbitkan.

<http://alirohman11.blogspot.com/2013/03/bab-i-pengaruh-suhu-salinitas-arus.html>.

Koriggo, P, 1976. Farming Mario and Shirmps. Elsevier Sciensific Publishing Company

Amsterdam Oxfort, New York. 208 p.

Suadji, H. 1984. Struktur Komunitas Udang Penaid Muda yang Tertangkap di Perairan Muara Sungai Sogo, Kecamatan Pontang. Kabupaten Serang. Karya Ilmiah, Faperika Intitut Pertanian Bogor, Bogor. 66 hal.

Sudibianto, 2006. Studi Daerah Pengoprasian Rawai di Perairan Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis, Skripsi Sarjana, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UNRI. Pekanbaru. 66 hal (tidak diterbitkan).

