

STUDY FISHING GROUND IN KAMPAR KIRI RIVER GUNUNG SAHILAN VILLAGE, GUNUNG SAHILAN DISTRICT, KAMPAR REGENCY, PROVINCE OF RIAU

By

Siti Maryam¹⁾ Alit Hindri Yani²⁾ Bustari²⁾

Abstract

This study was conducted in May 2015 during the dry season in Kampar Kiri river Gunung Sahilan village, Gunung Sahilan district, Kampar regency, province of Riau. Purpose of this study was to obtain data on environmental parameters become the benchmark fishing grounds and fishing activity. Environmental parameters measured are temperature, current speed, brightness, depth, acidity (pH) and dissolved oxygen. After doing this research is that the condition of the Kampar Kiri river Gunung Sahilan village still quite good and still support for life of organisms that were in it and deserves to fishing activities in these waters.

Keyword : fishing ground, environmental parameters, kampar kiri river

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

²⁾Lecturer of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau

PENDAHULUAN

Sungai Kampar Kiri merupakan salah satu sungai di Kabupaten Kampar yang berperan sentral bagi masyarakat tempatan dan alirannya telah dimanfaatkan sebagai mata pencaharian masyarakat setempat untuk melakukan penangkapan ikan. Sepanjang masyarakat mengeksploitasi ikan dengan menggunakan alat tangkap tradisional seperti, jaring, tangguk, pukot, lukah, jala, pancing, rawai, dan alat tangkap lainnya yang terus menerus, sering muncul pendapat dan pertanyaan tentang keberlanjutan plasma nutfah ikan yang semakin berkurang.

Selain usaha penangkapan, bertambahnya jumlah penduduk yang bermukim di bantaran sungai,

penebangan hutan, perluasan lahan perkebunan, industrialisasi dan penambangan emas tanpa izin telah mengakibatkan terjadinya pencemaran terhadap Sungai Kampar Kiri.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan dari waktu ke waktu selalu mengalami perubahan yang semakin mengalami peningkatan, mengikuti permintaan yang cenderung terus bertambah, baik jumlah maupun jenisnya. Meningkatnya usaha sumberdaya perikanan mendorong berkembangnya teknik (*fishing technique*) dan taktik penangkapan (*fishing tactics*) untuk dapat memproduksi perikanan secara lebih efektif dan efisien.

Berhasil tidaknya suatu alat tangkap dalam operasi penangkapan sangatlah tergantung pada daerah penangkapan,

potensi perikanan dan operasi penangkapan dilakukan. Beberapa cara dapat dilakukan dalam upaya optimalisasi hasil tangkapan diantaranya dengan menggunakan berbagai alat tangkap yang sesuai dengan jenis dan ukuran ikan pada perairan tersebut.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan secara optimal perlu dilengkapi dengan tersedianya data dan informasi tentang jenis, ukuran ikan yang tertangkap, faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi keberadaan ikan pada daerah penangkapan baik faktor fisika maupun kimia untuk mengetahui daerah-daerah distribusi potensial suatu daerah penangkapan di Sungai Kampar Kiri. Potensialnya daerah penangkapan dapat dilihat dari adanya spesies ikan tertentu yang bernilai ekonomis dan dapat dieksploitasi secara berlanjut serta alat tangkap dapat dioperasikan secara sempurna.

Wilayah perairan tidaklah selalu sama kesuburannya maupun kelimpahan spesies serta jenis biota yang terdapat didalamnya. Hal ini antara lain disebabkan tidak samanya faktor ekologi setiap perairan. Pengetahuan mengenai faktor lingkungan perairan sebagai daerah pengoperasian alat tangkap yang menjadi tolak ukur penilaian sangat dibutuhkan untuk mendapatkan hasil tangkapan optimal, diantaranya adalah faktor fisika dan kimia. Mengingat selama ini nelayan hanya menentukan daerah penangkapan berdasarkan kebiasaan dan pengalaman saja. Atas dasar itu dilakukan penelitian mengenai studi daerah penangkapan ikan yang dapat dijadikan informasi tentang kondisi perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data base kondisi perairan, alat tangkap dan hasil tangkapan di

Sungai Kampar Kiri, Desa Gunung Sahilan, Kecamatan Gunung Sahilan, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Manfaat penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai data dasar bagi instansi terkait dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan perikanan tangkap, serta sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei 2015 saat musim kemarau di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Thermometer, untuk mengukur suhu perairan.
2. Botol dengan tali berskala dan *stopwatch*, untuk menghitung kecepatan arus.
3. Piringan secchi, untuk mengukur kecerahan perairan.
4. Tali berskala dan pemberat, untuk mengukur kedalaman perairan.
5. pH indikator, untuk mengukur derajat keasaman perairan.
6. Do meter, untuk mengukur kandungan oksigen di perairan.
7. Meteran, untuk mengukur dimensi alat tangkap.
8. Timbangan, untuk mengukur berat ikan.
9. Kamera digital sebagai alat dokumentasi penelitian.
10. Alat tulis untuk mencatat data.
11. GPS (*Global Position System*) sebagai penentu posisi lokasi penelitian.

Sedangkan bahan dalam penelitian ini adalah seluruh jenis ikan yang tertangkap selama penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu mengukur dan mengamati secara langsung parameter lingkungan (suhu, kecepatan arus, kecerahan, kedalaman, pH dan oksigen terlarut) yang ada di lokasi penelitian. Mencatat ikan yang tertangkap menurut jenis dan berat (Kg) serta alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan tersebut. Data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil dengan melakukan pengamatan, pengukuran, dan wawancara langsung kepada nelayan setempat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari Instansi Pemerintah dan literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian ini.

HASIL

Desa Gunung Sahilan berupa dataran dengan ketinggian 150 m di atas permukaan laut dengan luas desa 28.000 Ha. Jumlah penduduk Desa Gunung Sahilan adalah 2.432 jiwa dengan jumlah laki-laki 1.295 jiwa sedangkan perempuan 1.137 jiwa. Berdasarkan mata pencarian 38,25 % penduduk Desa Gunung Sahilan bekerja sebagai nelayan tangkap yaitu 96 orang dari 251 orang penduduk yang mempunyai pekerjaan. Selain nelayan, masyarakat Desa Gunung Sahilan juga bekerja sebagai petani, pegawai negeri sipil (PNS), kuli bangunan dan wiraswasta.

Nelayan di Desa Gunung Sahilan terdiri dari nelayan tetap dan tidak tetap/sambilan. Nelayan tangkap di daerah tersebut biasa menggunakan alat

tangkap seperti jaring insang (*gillnet*), bubu (togun, pengilar, lukah), rawai, dan bane (gombang).

A. Hasil tangkapan

Data hasil tangkapan di Desa Gunung Sahilan ini dikumpulkan dari hasil tangkapan alat tangkap jaring insang, rawai, bubu (togun, lukah dan pengilar kapiék). Jumlah tangkapan keseluruhan selama penelitian adalah sekitar 142,385 kg sebanyak 430 ekor dengan hasil tangkapannya terdiri dari 26 jenis ikan dan udang, yang di tampilkan pada Tabel 1.

Dilihat dari jumlah berat (Kg), jenis ikan yang dominan tertangkap dalam penelitian ini adalah ikan tapah (*W. leeri*) dengan jumlah tangkapan 20,55 Kg, ikan kapiék (*B. schwanefeldi*) dengan jumlah tangkapan 18,96 Kg, kemudian menyusul ikan baung (*M. nemurus*) dengan jumlah tangkapan sebanyak 14,9 Kg, Sedangkan ikan yang paling sedikit tertangkap berdasarkan jumlah berat (Kg) adalah ikan ciling-ciling (*B. hymenophysa*) yaitu sebanyak 0,08 Kg.

Jika ditinjau dari jumlah ekor yang tertangkap, ikan kapiék (*B. schwanefeldi*) adalah jenis yang paling banyak tertangkap pada saat penelitian yaitu sebanyak 108 ekor, kemudian ikan baung (*M. nemurus*) sebanyak 51 ekor dan menyusul ikan tabin galan (*A. truncatus*) sebanyak 30 ekor. Sedangkan jumlah ikan yang paling sedikit tertangkap yaitu ikan janggutan (*P. dubius*) sebanyak 2 ekor.

Tabel 1. Ikan dan udang yang tertangkap di perairan Sungai Kampar Kiri

No.	Nama Lokal Ikan	Nama Ilmiah	Jumlah (Kg)	Jumlah (Ekor)
1	Barau	<i>Hampala macrolepidota</i>	3.05	10
2	Baung	<i>Mystus nemurus</i>	14.9	51
3	Baung pisang	<i>Leiocassis micropogon</i>	2.25	9
4	Belida	<i>Chitala lopis</i>	5.95	8
5	Ciling-ciling	<i>Botia hymenophysa</i>	0.08	4
6	Gabus	<i>Channa striata</i>	13.6	11
7	Gurami / Kalui	<i>Osphronemus gouramy</i>	4.3	13
8	Ingir-ingir	<i>Mystus nigriceps</i>	3.04	16
9	Janggutan	<i>Polynemus dubius</i>	0.9	2
10	Juaro	<i>Pangasius polyuranodon</i>	4.2	16
11	Kapie/Silansek	<i>Barbodes schwanefeldi</i>	18.96	108
12	Motan	<i>Thynnichthys polylepis</i>	0.56	12
13	Motan besar kepala	<i>Thynnichthys thynnoides</i>	0.43	11
14	Patin	<i>Pangasius hypophthalmus</i>	12.05	14
15	Patin kunyit	<i>Pangasius kunyit</i>	12.7	8
16	Paweh	<i>Osteochilus hasselthi</i>	0.43	10
17	Pitulu	<i>Barbichthys laevis</i>	0.385	11
18	Selais terang bulan	<i>Kryptopterus bicirrhys</i>	1.9	23
19	Selais danau	<i>Ompok hypophthalmus</i>	0.41	3
20	Selais singarek	<i>Belodontichthys truncatus</i>	1.93	7
21	Selais tenggarai	<i>Kryptopterus apogon</i>	1.45	6
22	Silongang	<i>Cyclocheilichthys repason</i>	0.18	9
23	Tabin galan	<i>Amblyrhynchichthys truncatus</i>	8.19	30
24	Tapah	<i>Wallago leerii</i>	20.55	18
25	Toman	<i>Channa micropeltes</i>	9.7	13
26	Udang galah	<i>Macrobrachium rosenbergii</i>	0.29	7
Jumlah			142.385	430

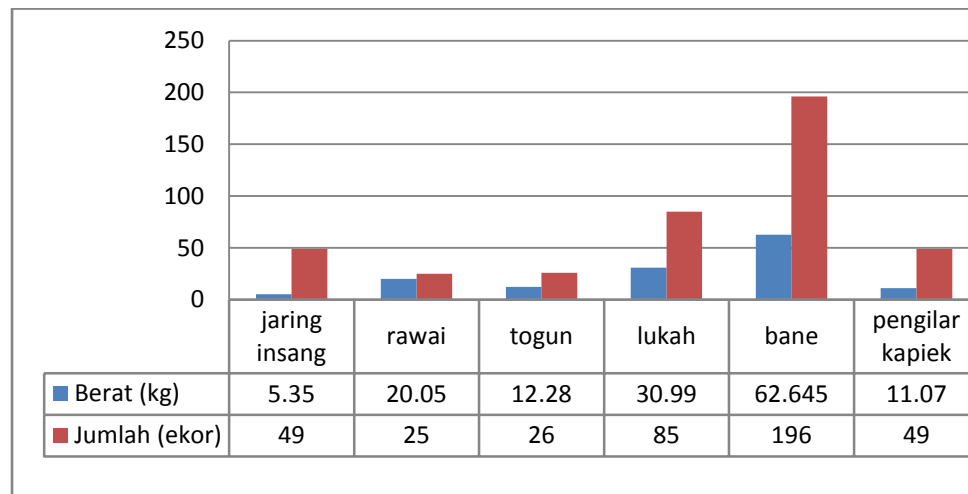
Jenis ikan dan udang yang tertangkap tersebut juga tergantung oleh alat tangkap yang digunakan serta dimana daerah penangkapan yang dijadikan daerah pengoperasian alat tangkap tersebut. Untuk melihat hasil tangkapan masing-masing alat tangkap dapat dilihat pada Gambar 1.

Dari semua alat tangkap, alat tangkap bane (gombang) mendapat hasil

tangkapan yang paling tinggi dari pada alat tangkap lain baik berdasarkan jumlah berat maupun ekor, yaitu dengan berat total 62,645 Kg dan jumlah ikan 196 ekor, dimana alat tangkap tersebut mempunyai hasil tangkapan ikan dari ukuran kecil hingga besar. Hasil tangkapan yang paling rendah berdasarkan berat dari alat tangkap lain adalah hasil tangkapan jaring insang yaitu

5,35 Kg dengan jumlah ikan yang tertangkap 49 ekor, dimana ikan yang tertangkap merupakan ikan-ikan berukuran kecil. Sedangkan hasil tangkapan yang paling rendah

berdasarkan jumlah ekor adalah alat tangkap rawai, yaitu 25 ekor dengan berat 20,05 Kg, dimana hasil tangkapan rawai tersebut merupakan ikan-ikan berukuran besar.



Gambar 1. Histogram hasil tangkapan masing-masing alat tangkap

B. Kondisi parameter lingkungan

Suhu

Suhu perairan di Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 26,9°C sampai 30°C. Pada stasiun 1 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) suhu perairan berkisar antara 27,7°C sampai 29,7°C. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai suhu perairan berkisar antara 28,1°C sampai 29,9°C. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) suhu perairan berkisar antara 27,9°C sampai 29,5°C. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (lukah) suhu perairan berkisar antara 26,9°C sampai 29,4°C. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane

(gombang) suhu perairan berkisar antara 26,9°C sampai 29,3°C. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (pengilar kapiék) suhu perairan berkisar antara 27,9°C sampai 30°C.

Kecepatan arus

Kecepatan arus di perairan Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 0,20 m/detik sampai 0,36 m/detik. Pada stasiun 1 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) kecepatan arus perairan berkisar antara 0,22 m/detik sampai 0,28 m/detik. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai kecepatan arus perairan berkisar antara 0,21 m/detik sampai 0,27 m/detik. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) kecepatan arus perairan berkisar antara 0,21 m/detik

sampai 0,25 m/detik. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (lukah) kecepatan arus perairan berkisar antara 0,24 m/detik sampai 0,28 m/detik. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane (gombang) kecepatan arus perairan berkisar antara 0,34 m/detik sampai 0,36 m/detik. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (pengilar) kapiék kecepatan arus perairan berkisar antara 0,20 m/detik sampai 0,25 m/detik.

Kecerahan

Kisaran kecerahan perairan di Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 16 cm sampai 22 cm. Pada stasiun 1 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) nilai kecerahan berkisar antara 20 cm sampai 21 cm. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai nilai kecerahan perairan berkisar antara 18 cm sampai 20 cm. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) nilai kecerahan perairan berkisar antara 17 cm sampai 19 cm. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (lukah) nilai kecerahan perairan berkisar antara 18 cm sampai 20 cm. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane (gombang) nilai kecerahan perairan berkisar antara 20 cm sampai 22 cm. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu

(pengilar kapiék) nilai kecerahan perairan berkisar antara 16 cm sampai 20 cm.

Kedalaman

Kedalaman perairan di Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 2,5 m sampai 4,5 m. Pada stasiun 1 merupakan daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) terdapat pada bagian tepi sungai Kampar Kiri dengan kedalaman perairan berkisar antara 2,85 m sampai 3 m. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai terdapat pada bagian tepi perairan dengan kedalaman perairan berkisar antara 3 m sampai 3,1 m. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) terdapat pada bagian tepi perairan dengan kedalaman perairan berkisar antara 3,2 m sampai 3,45 m. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (lukah) terdapat pada bagian agak ketengah perairan dengan kedalaman perairan berkisar antara 4 m sampai 4,1 m. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane (gombang) terdapat di tengah-tengah perairan dengan kedalaman perairan berkisar antara 4,2 m sampai 4,5 m. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (pengilar kapiék) terdapat di tepi perairan dengan kedalaman perairan berkisar antara 2,5 m sampai 2,6 m.

Derajat keasaman (pH)

Pengukuran pH di Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 6 sampai 7. Pada stasiun 1 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) pH perairan berkisar 6. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai pH perairan berkisar 6. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) pH perairan berkisar antara 6-7. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (lukah) pH perairan berkisar antara 6-7. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane (gombang) pH perairan berkisar antara 6-7. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (pengilar kapiék) pH perairan berkisar antara 6-7.

Oksigen terlarut

Oksigen terlarut di Sungai Kampar Kiri pada saat penelitian berkisar antara 4,54 mg/L sampai 5,65 mg/L. Pada stasiun 1 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) oksigen terlarut berkisar antara 5,16 mg/L sampai 5,32 mg/L. Pada stasiun 2 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap rawai oksigen terlarut berkisar antara 4,98 mg/L sampai 5,57 mg/L. Pada stasiun 3 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (togun) oksigen terlarut berkisar antara 4,54 mg/L sampai 5,25 mg/L. Pada stasiun 4 yaitu daerah penangkapan dengan

menggunakan alat tangkap bubu (lukah) oksigen terlarut berkisar antara 5,12 mg/L sampai 5,23 mg/L. Pada stasiun 5 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bane (gombang) oksigen terlarut berkisar antara 5,32 mg/L sampai 5,65 mg/L. Pada stasiun 6 yaitu daerah penangkapan dengan menggunakan alat tangkap bubu (pengilar kapiék) berkisar antara 4,95 mg/L sampai 5,32 mg/L.

PEMBAHASAN

Suhu merupakan parameter penting dalam lingkungan perairan. Sebagaimana menurut Sastrawijaya (2009) suhu mempunyai pengaruh yang besar terhadap kelarutan oksigen, kenaikan suhu menyebabkan lajunya metabolisme dalam tubuh hewan dalam air dan selanjutnya menaikkan kebutuhan oksigen yang mengakibatkan kandungan oksigen dalam air menurun.

Sebagaimana menurut Boyd (1982) bahwa suhu optimal untuk pertumbuhan ikan dan organisme akuatik di daerah tropis berkisar antara 25-32°C pada suatu perairan. Sedangkan menurut Huet (1975), suhu air yang baik untuk budidaya ikan adalah antara 18,0 – 30 °C, dengan suhu optimum berkisar 20 – 28 °C. Dari suhu yang didapatkan pada saat penelitian di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan berkisar 26,9°C sampai 30°C tersebut masih mendukung kehidupan organisme perairan, baik itu dalam pertumbuhan, pemijahan, aktifitas dan kegiatan mencari makan.

Secara keseluruhan suhu perairan di lokasi penelitian tidak mengalami perbedaan yang mencolok dan masih mendukung aktifitas organisme perairan. Ini disebabkan karena jumlah panas yang diterima dari sinar matahari merata di sepanjang perairan. Suhu perairan

dipengaruhi oleh intensitas cahaya matahari yang masuk ke perairan dan merupakan salah satu faktor yang penting dalam mengatur proses kehidupan dan penyebaran organisme.

Kecepatan arus termasuk salah satu parameter kualitas air yang berpengaruh terhadap kemampuan suatu perairan untuk mengasimilasi dan mengangkut bahan-bahan pencemaran. Arus sangat mempengaruhi penyebaran ikan, hubungan arus terhadap penyebaran ikan adalah arus mengalihkan telur-telur dan anak-anak ikan pelagis dan daerah pemijahan ke daerah pembesaran dan ke tempat mencari makan. Migrasi ikan-ikan dewasa disebabkan arus, sebagai alat orientasi ikan dan sebagai bentuk rute alami, tingkah laku ikan dapat disebabkan arus, khususnya arus pasut, arus secara langsung dapat mempengaruhi distribusi ikan-ikan dewasa dan secara tidak langsung mempengaruhi pengelompokan makanan (Lavastu dan Hayes, 1981).

Kemudian Harahap (1991) menjelaskan kecepatan arus dibagi menjadi empat kategori : kecepatan arus 0-25 cm/detik berarus lambat, kecepatan arus 25-50 cm/detik berarus sedang, kecepatan arus 50-100 cm/detik berarus cepat, kecepatan arus > 100 cm/detik berarus sangat cepat.

Dari hasil pengukuran kecepatan arus selama penelitian yang berkisar 0,20 m/detik sampai 0,36 m/detik, berdasarkan pembagian kecepatan arus menurut Harahap (1991) maka kecepatan arus di Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan termasuk berarus lambat hingga sedang. Yang mana berdasarkan kecepatan arus rata-rata di setiap stasiun penelitian didapat kecepatan arus pada daerah penangkapan jaring insang (*gill net*) berarus sedang, pada daerah penangkapan rawai berarus lambat, pada

daerah penangkapan bubu (togun) berarus lambat, pada daerah penangkapan bubu (lukah) berarus sedang, pada daerah penangkapan bane (gombang) berarus sedang dan pada alat tangkap pengilar kapiék berarus lambat.

Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan yang mempunyai dasar berlumpur juga sudah bisa diperkirakan jika kecepatan arus di perairan tersebut tergolong berarus lambat hingga sedang. Sebagaimana menurut Helmi (2013) Perairan berarus cepat mempunyai sifat dasar sungai berkerikil dan berbatu, karena dengan arus yang cepat partikel-partikel lumpur akan terbawa oleh arus. Sebaliknya jika perairan memiliki arus yang lambat dasar perairannya akan cenderung berlumpur.

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. Kecerahan perairan di sungai Kampar Kiri pada saat pengamatan yaitu berkisar antara 16 cm – 22 cm.

Jika dilihat secara keseluruhan pada masing-masing stasiun kecerahan perairan di sungai Kampar Kiri masih tergolong rendah, hal ini disebabkan adanya penambangan emas tanpa izin yang terdapat di sekitar sungai daerah Kabupaten Kuantan Singingi yang mana sungai tersebut mengalir ke sungai Kampar Kiri Kabupaten Kampar yang menjadikan perairan tersebut keruh sehingga cahaya yang masuk ke dalam perairan tidak dapat menembus ke lapisan yang lebih dalam, dan menyebabkan nilai kecerahan yang dihasilkan tidak begitu

besar. Seperti yang dinyatakan oleh Nybakken (1992), bahwa kecerahan perairan dipengaruhi oleh absorpsi cahaya oleh air, panjang gelombang cahaya, padatan tersuspensi dan pemantulan cahaya oleh permukaan laut.

Kecerahan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh pada produktifitas primer yang ada dalam suatu perairan yaitu dalam proses fotosintesa di dalam perairan. Meskipun tingkat kecerahan yang diukur selama penelitian masih tergolong rendah, tetapi perairan tersebut masih tergolong produktif dan masih mentolerir aktifitas organisme air, hal ini sesuai yang dikatakan oleh Chakroff *dalam* Ramlan (2007) bahwa kecerahan yang produktif adalah apabila mencapai 20-40 cm dari permukaan.

Kedalaman perairan adalah jarak vertikal dari permukaan sampai ke dasar perairan yang biasanya dinyatakan dalam meter (m). Variasi kedalaman perairan dapat dilihat dari topografi dasar perairan yang berbeda dan pengaruh aliran air pada perairan itu sendiri. Selain itu kedalaman perairan dipengaruhi oleh aktifitas-aktifitas yang terdapat di sekitar perairan dan juga dipengaruhi oleh keadaan cuaca dan iklim yang terjadi. Ghalib (1999) menerangkan bahwa kedalaman perairan mengalami perubahan setiap waktu akibat proses alam itu sendiri dan faktor yang mempengaruhi kedalaman tersebut adanya pasang surut, abrasi pantai, sedimentasi serta fenomena alam lainnya. Semakin bertambahnya kedalaman, proses hidup organisme perairan juga mengalami perubahan. Pertambahan kedalaman juga menyebabkan perubahan suhu, kecepatan arus dan distribusi organisme.

Pescod *dalam* Harahap (2000) menyatakan bahwa kedalaman perairan

yang produktif berkisar antara 75-120 cm. Hal ini disebabkan daya tembus sinar matahari masih menembus pada kedalaman tersebut, sehingga proses fotosintesis masih dapat berlangsung dengan baik. Dilihat dari hasil pengukuran kedalaman 2,5-4,5 dapat disimpulkan bahwa kedalaman pada sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan kurang produktif, hal ini disebabkan karena rendahnya tingkat kecerahan dan tidak terdapatnya vegetasi yang tumbuh di perairan tersebut sebagaimana sungai-sungai pada umumnya.

Derajat keasaman (pH) salah satu parameter yang sangat penting untuk diketahui pada suatu perairan. Hal ini berkaitan dengan organisme yang hidup di perairan itu sendiri, terutama fitoplankton dan makhluk aquatik lainnya yang merupakan produser bagi kehidupan di perairan. Fitoplankton dan makhluk aquatik lainnya hidup pada selang pH tertentu, sehingga dengan diketahuinya nilai pH akan diketahui apakah air tersebut sesuai untuk menunjang kehidupan organisme perairan.

Menurut Ramlan (2007) derajat keasaman suatu perairan memiliki pengaruh yang sangat penting, pada umumnya organisme perairan memiliki kecenderungan hidup pada suatu kondisi derajat keasaman yang netral. Pada masing-masing organisme perairan memiliki toleransi yang berbeda-beda, tetapi pada umumnya pH optimal adalah 6-8. Derajat keasaman (pH) mempunyai pengaruh besar terhadap tumbuhan dan hewan air. Derajat keasaman merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan ambang batas berbagai racunan kisaran pH tergantung dari berbagai faktor antara lain suhu, konsentrasi dan oksigen terlarut.

Kisaran pH di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan masih tergolong baik dan mendukung kehidupan organisme untuk beradaptasi. Hal ini sesuai yang dijelaskan oleh Sedana *et al.*, (2001) bahwa ikan yang dapat hidup dalam keadaan lingkungan perairan yang mempunyai pH antara 4,0-11,0. Sedangkan pH antara 5,0-9,0 adalah kondisi perairan yang sangat baik dan mendukung bagi kehidupan ikan. Sebelumnya Adriman (2000) juga menjelaskan bahwa nilai pH perairan yang berkisar antara 4,0-11,0 masih berada dalam batas toleransi kehidupan ikan.

Sedana *et al.*, (2001) juga menjelaskan bahwa pH punya peranan penting baik dalam organisme air maupun dalam pengaturan ketersediaan unsur hara dalam perairan itu sendiri. Nilai pH mencirikan keseimbangan antara asam dan basa dalam perairan dan merupakan pengukuran ion hydrogen (H^+) yang terkandung dalam air.

Oksigen terlarut merupakan salah satu faktor yang penting dalam kehidupan organisme untuk proses respirasi. Oksigen terlarut dalam air umumnya dari difusi oksigen, arus atau aliran air hujan dan fotosintesis. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian kisaran oksigen terlarut perairan berkisar 4,54 mg/L – 5,65 mg/L pada masing-masing stasiun tidak terlihat perbedaan yang begitu mencolok, artinya oksigen terlarut merata pada setiap stasiun.

Menurut Effendi (2003) kadar oksigen terlarut berfluktuasi secara harian (*diurnal*) dan musim tergantung pada pencampuran (*mixing*) dan pergerakan (*turbulence*) masa air, aktivitas fotosintesis, respirasi, dan limbah (*effluent*) yang masuk ke badan air. Selanjutnya dijelaskan salmin (2005)

bahwa sumber utama oksigen dalam suatu perairan berasal dari suatu proses difusi udara bebas dan hasil fotosintesis organisme yang hidup dalam perairan tersebut.

Nurdin *dalam* Hafiz (2014) menjelaskan bahwa kualitas air (oksigen terlarut) suatu perairan dapat digolongkan menjadi lima yaitu kandungan oksigen lebih atau sama dengan 8 mg/L tergolong sangat baik, lebih dari 6 mg/L tergolong baik, lebih kecil dari 4 mg/L tergolong kritis, 2 mg/L tergolong buruk dan lebih kecil 2 mg/L sangat buruk. Dahuri (2002), juga mengatakan batas minimum oksigen terlarut untuk kehidupan ikan adalah 3 mg/L. Dari kriteria tersebut dapat diketahui bahwa oksigen terlarut di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan masih tergolong baik dan masih dapat mentolerir kehidupan organisme perairan di dalamnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan hasil tangkapan yang diperoleh selama penelitian terdiri dari 26 jenis ikan dan udang yaitu sebanyak 430 ekor dan sekitar 142,385 Kg. Ikan dan udang yang tertangkap selama penelitian adalah sebagai berikut: barau (*H. macrolepidota*), baung (*M. nemurus*), baung pisang (*L. micropogon*), belida (*C. lopis*), ciling-ciling (*B. hymenophysa*), gabus (*C. striata*), gurami (*O. gouramy*), ingir-ingir (*M. nigriceps*), janggutan (*P. dubius*), juaro (*P. polyuranodon*), kapiék (*B. schwanefeldi*), motan (*T. polylepis*), motan kepala besar (*T. thynnoides*), patin (*P. hypophthalmus*), patin kunyit (*P. kunyit*), paweh (*O. hasselthi*), pitulu (*B. laevis*), selais danau (*O. hypophthalmus*), selais singarek (*B. truncatus*), selais tenggarai

(*K. apogon*), selais terang bulan (*K. bicirrhis*), silongang (*C. repason*), tabin galan (*A. truncatus*), tapah (*W. leeri*), toman (*C. micropeltes*) dan udang galah (*M. rosenbergii*).

Ditinjau dari beberapa parameter perairan didapat hasil pengukuran sebagai berikut:

- Suhu perairan berkisar antara 26,9°C sampai 30°C.
- Kecepatan arus perairan berkisar antara 0,2 m/detik sampai 0,36 m/detik.
- Kecerahan perairan berkisar antara 16 cm sampai 22 cm.
- Kedalaman perairan berkisar antara 2,5 m – 4,5 m.
- Derajat keasaman (pH) berkisar antara 6 sampai 7.
- Oksigen terlarut perairan berkisar antara 4,54 mg/L sampai 5,65 mg/L

Setelah dibandingkan dengan literatur yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa kondisi perairan Sungai Kampar Kiri Desa Gunung Sahilan masih tergolong baik dan masih mendukung untuk proses kehidupan organisme yang berada di dalamnya dan layak untuk aktifitas penangkapan ikan di perairan tersebut.

SARAN

Disarankan penelitian lanjutan untuk mengetahui bagaimana kondisi parameter perairan di sungai Kampar Kiri ditinjau dari faktor biologi. Serta penelitian mengenai komposisi hasil tangkapan masing-masing alat tangkap yang ada di Sungai Kampar Kiri untuk melihat potensi perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

Adriman. 2000. Kualitas Distribusi Spasial Karakteristik Fisika-Kimia Perairan Sungai Siak Sekitar Kota Pekanbaru. Lembaga Penelitian

Universitas Riau. 32 hal (tidak diterbitkan).

Boyd, C. E. dan F. Lichtkoppler, 1982. Water Quality Management in Fish Pond Cultur. Research and Development International Centre for Aquaculture Experiment. Auburn University. 359 p.

Dahuri, R. 2002. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Pantai dan Lautan Secara Terpadu. Pradyna Paramitha. Jakarta. 328 hal.

Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air. Kanisi, Yogyakarta. 259 Hal.

Ghalib, M. 1999. Oseanografi Fisika. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 93 hal (tidak diterbitkan).

Hafiz, M., 2014. Studi Parameter Lingkungan Daerah Penangkapan Ikan Terubuk Di Perairan Selat Bengkalis Kabupaten Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 70 hal (tidak diterbitkan).

Harahap, S. 1991. Tingkat Pencemaran Air Kali Cakung Ditinjau dari Sifat-Sifat Fisika Kimia Khususnya Logam Berat dan Keanekaragaman Jenis Hewan Benthos Makro. Tesis Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor. 170 halaman.

Harahap, S. 2000. Analisis Kualitas Air Sungai Kampar dan Identifikasi Bakteri Patogen di Desa Pongkai dan Batu Bersurat Kec. Kampar Kab. Kampar. Laporan Penelitian Universitas Riau.

- Helmi, Z. Tamrin dan S. Anita. 2013. Kualitas Sungai Petapahan Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi. Pusat penelitian Lingkungan Hidup Universitas Riau.
- Huet, M. 1975. Textbook of Fish Culture. Breeding and Cultivation of Fishing News, Ltd. London, 345 p.
- Laevestu, T. dan M. L. Hayes, 1981. Fisheries Oceanography and Ecology. Fishing News. Farnham. 119 hal.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis. Terjemahan: H.M. Eidman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. Hutomo dan S. Sukarjo. Gramedia, Jakarta. 456 hal.
- Ramlan, A. 2007. Identifikasi dan Inventarisasi Ikan-ikan yang terdapat di Danau Baru Desa Mentulik Kecamatan Kampar Kiri Hilir. Skripsi Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Sastrawijaya, 2000. Perencanaan Lingkungan, Penerbit PT Rinika Cipta, Cetakan kedua, Jakarta.
- Sedana, Saberina & Niken, P. 2001. Penuntun Praktikum Pengelolaan Kualitas Air. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 53 hal.