

JURNAL

**IDENTIFIKASI JENIS IKAN KARANG PADA KAWASAN
EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PERAIRAN
DESA TELUK BAKAU KABUPATEN BINTAN
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

**OLEH
DINI SARI**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

Identification of coral fish species in the coral reef ecosystem in the coastal waters of Teluk Bakau Village, Bintan Regency Kepulauan Riau Province

By

Dini Sari ¹⁾, Eddiwan²⁾, Deni Efizon²⁾
Faculty of Fisheries and Marine, University Riau
dinisarii17@gmail.com

Abstract

In the coastal water of Teluk Bakau village there is coral reef ecosystem that is inhabit by many coral fish species. Information on the types of coral fishes living in that area is limited. To understand the types of coral fishes in the coral reef ecosystem in that area, a study has been conducted in March-April 2019. Fish samplings were conducted once a weeks in 1 month. The fishes were captured using gill nets and bamboo traps. Fish samples were then identified. Results shown that the fish caught from the study area consisted of 2 orders, 13 families, 19 genera, and 28 species. The most common fish present during the study was the member of Holocentridae and Lethrinidae families.

Keyword: Identification, Coral fish, Coral Reef Ecosystem, Teluk bakau, Bintan Regency

¹⁾ *Student of the Fisheries and Marine Faculty, University Riau*

²⁾ *Lecturers of the Fisheries and Marine Faculty, University Riau*

Identifikasi Jenis Ikan Karang pada Kawasan Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau

Oleh

Dini Sari ¹⁾, Eddiwan²⁾, Deni Efizon²⁾

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

dinisarii17@gmail.com

Abstrak

Perairan Teluk Bakau merupakan perairan laut yang terdapat di Kabupaten Bintan yang memiliki ekosistem terumbu karang. Ekosistem terumbu karang merupakan habitat dari berbagai spesies ikan karang. Informasi tentang jenis-jenis ikan karang di perairan tersebut masih terbatas. Untuk memahami/mengetahui jenis-jenis ikan karang yang terdapat pada ekosistem terumbu karang di perairan Teluk Bakau, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019. Penangkapan sampel ikan dilakukan selama seminggu sekali dalam 1 bulan. Penangkapan ikan dilakukan dengan menggunakan alat tangkap jaring insang dan bubu. Sampel ikan kemudian diidentifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ikan yang tertangkap termasuk ke dalam 2 ordo, 13 famili, 19 genus, dan 28 spesies. Jumlah hasil tangkapan ikan terbesar dan sering dijumpai pada setiap sampling area adalah ikan dari famili Holocentridae dan Lethrinidae.

Kata Kunci: Identifikasi, Ikan karang, Terumbu Karang, Teluk bakau, Kabupaten Bintan

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Ikan karang merupakan satu komoditi unggulan di sektor perikanan tangkap yang sangat digemari dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Ikan karang memegang peranan penting dalam rantai makanan, terutama sebagai suplai makanan bagi ikan-ikan karnivora. Ikan karang juga dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan kesuburan terumbu karang. Salah satu perairan laut di Kabupaten Bintan yang terdapat ikan karang yaitu Desa Teluk Bakau.

Desa Teluk Bakau adalah wilayah pesisir yang memiliki perairan pantai berpasir putih yang berhadapan langsung dengan Laut Cina Selatan. Di perairan Desa Teluk Bakau terdapat aktivitas seperti jalur lalu lintas kapal nelayan, penangkapan ikan dan kegiatan pariwisata.

CRITC-COREMAP II-LIPI (2007) melakukan pengamatan ikan karang dengan metode RRRI (*Rapid Reef Resources Inventory*) di perairan Kabupaten Bintan dan berhasil menemukan 103 jenis ikan karang yang tergolong kedalam 24 famili. CRITC-COREMAP II-LIPI (2009) melakukan pemantauan perikanan berbasis masyarakat di 5 lokasi Coremap Kabupaten Bintan dan berhasil mengidentifikasi ikan-ikan karang sebanyak 63 jenis. Mengidentifikasi ikan karang sangat diperlukan bagi pengelola Kawasan Konservasi Perairan Laut. Namun sejauh ini belum ada penelitian tentang identifikasi ikan karang di Desa Teluk Bakau sehingga masih terbatas data dan informasi mengenai jenis ikan karang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis ikan karang yang terdapat pada Kawasan Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. Adapun

manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan ilmu pengetahuan tentang jenis ikan karang yang terdapat di Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau serta diperoleh data yang dapat digunakan oleh pemerintah setempat dan *stakeholder* lainnya terkait dalam pemanfaatan dan pengelolaan ikan karang yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2019 di Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Pengambilan sampel ikan dan pengukuran kualitas air dilakukan di lapangan. Adapun identifikasi jenis ikan, pengukuran morfometrik, meristik dan karakteristik ikan dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan pada penelitian identifikasi ikan karang adalah ikan sampel, Formalin 4%, *Cool box*, Bubu dan jaring insang, Peralatan selam, Toples, Penggaris, jarum Nampan, Kamera digital, Pinset, Plastik bening, kertas label. Buku Saanin (1968), Carpenter dan Volker (2001) dan White *et al.* (2013). Adapun alat yang digunakan untuk mengukur parameter kualitas air adalah termometer, *Secchi disc*, botol air mineral, tali dan *stopwatch*, pH indikator, refraktometer dan DO meter.

Metode

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dimana perairan Desa Teluk Bakau dijadikan sebagai lokasi penelitian. Penentuan sampling area penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dimana setiap sampling area dipilih berdasarkan kriteria

tertentu yang dapat mewakili perairan pesisir Desa Teluk Bakau. Ikan karang di perairan Desa Teluk Bakau pada masing-masing sampling area dijadikan sebagai objek penelitian.

Prosedur

Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel

Sampling area pada lokasi penelitian yaitu:

- Sampling Area 1 : Lokasi ini di timur Desa Teluk Bakau, lokasi ini terdapat di sekitar Pulau Nikoi. Pulau Nikoi ini merupakan pulau wisata milik resort Nikoi. Perairan di sekitar pulau terdapat banyak terumbu karang. Lokasi ini berada pada titik koordinat 1°05'27.916" LU-104°70'29.803" BT.
- Sampling Area 2 : Terdapat di selatan Desa Teluk Bakau dimana lokasi ini berada di sekitar Pulau Beralas Pasir. Lokasi ini merupakan lokasi wisata, banyak kegiatan wisata pada lokasi ini seperti *snorkeling*, *diving*, penginapan di kelong maupun pemancingan. Lokasi ini berada pada titik koordinat 1°02'51.0" LU-104°40'42.4" BT.
- Sampling Area 3 : Terdapat di sebelah utara Desa Teluk Bakau dimana pada lokasi ini berada di sekitar Pulau Beralas Bakau. Di lokasi ini banyak terdapat tumbuhan bakau. Lokasi ini berada pada titik koordinat 1°3'59.3014" LU-104°40'10.4149" BT.

Pengambilan Sampel Ikan dan Penanganan Sampel

Pengambilan sampel ikan dilakukan di lokasi penelitian pada waktu pagi hari selama seminggu sekali dalam 1 bulan. Sampel ikan diperoleh dari hasil tangkapan nelayan. Alat tangkap yang digunakan jaring insang (*gillnet*) dengan ukuran 2-3 inci dan bubu.

Ikan yang tertangkap diambil 1 ekor perjenis di setiap sampling area. Kemudian sampel ikan difoto untuk dilakukan pengamatan pola warna di Lapangan. Setelah ikan difoto, ikan dikumpulkan selanjutnya diawetkan dengan menggunakan formalin 4%. Sampel ikan yang telah diawetkan didata dan diberi label agar data ikan-ikan yang tertangkap tidak salah. Sampel ikan yang telah didata dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam *cool box* yang akan dibawa ke Laboratorium Biologi Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau untuk diidentifikasi.

Pengamatan Ikan Karang

Pengamatan ikan karang menggunakan metode *underwater fish visual census* (UVC) mengacu pada English *et al.* (1997) dengan melakukan *snorkeling* di sampling area yang terdapat terumbu karang. Ikan yang dijumpai dalam daerah transek di foto dan video dengan menggunakan kamera bawah air. Ikan yang dijumpai pada jarak 2.5 m di sebelah kiri dan 2.5 m di sebelah kanan garis transek sepanjang 50 m sejajar dengan garis pantai.

Identifikasi Ikan

Sampel ikan yang diperoleh dari lapangan kemudian diidentifikasi mengamati pola warna, morfometrik dan meristik serta karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing jenis ikan dengan menggunakan buku panduan identifikasi karangan Saanin (1968), Carpenter dan Volker (2001) dan White *et al.* (2013).

Analisis Data

Dari hasil analisis penelitian terhadap ikan karang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, diagram dan lain-lain. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif dan dibahas berdasarkan literatur yang ada. Sedangkan data kualitas air yang diperoleh dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Teluk Bakau memiliki luas wilayah diperkirakan $\pm 112,12 \text{ km}^2$. Desa ini merupakan kawasan yang memiliki perairan jernih serta diiringi dengan hamparan pasir putih yang indah dengan bentuk pantai yang landai. Kekayaan sumberdaya hayati pesisir dan pulau kecil menjadi daya tarik wisata bahari. Sumberdaya ekosistem pesisir seperti ekosistem mangrove, ekosistem padang lamun dan ekosistem terumbu karang. Desa teluk bakau ini memiliki 3 pulau yaitu Pulau Beralas Bakau, Pulau Beralas Pasir dan Pulau Nikoi. Di pulau

tersebut terdapat ekosistem terumbu karang yang indah, masih dalam kondisi sedang-baik dan terdapat jenis ikan karang yang cukup banyak dengan bentuk dan warna yang menarik yang menjadi daya tarik wisatawan untuk melakukan wisata bahari.

Jenis-jenis Ikan yang Tertangkap pada Sampling Area

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan 28 jenis dan hasil tangkapan berjumlah 754 ekor. Adapun jenis ikan yang tertangkap pada sampling area dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Ikan yang Tertangkap pada Sampling Area

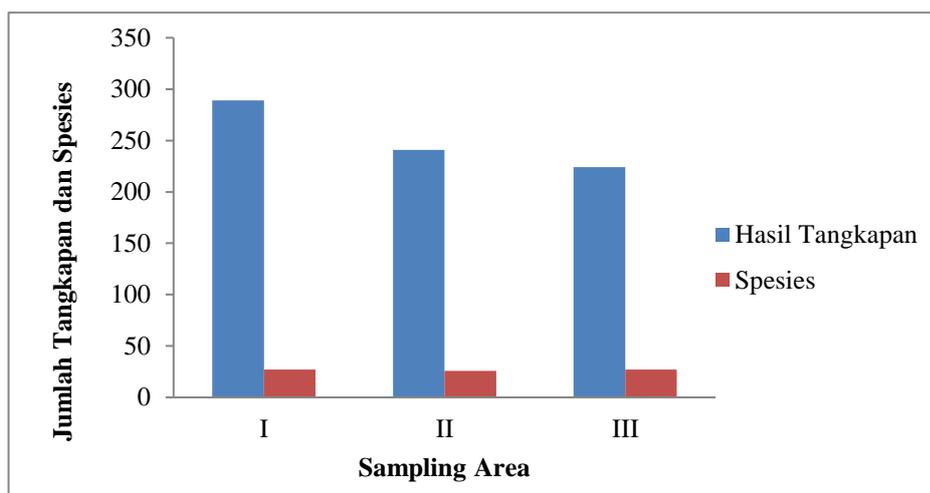
Jenis Ikan	Nama Lokal	Sampling Area			Σ Ikan (ekor)	Alat Tangkap	
		1	2	3		Jaring Insang	Bubu
<i>Chelmon rostratus</i>	Kepe-Kepe	2	5	4	11	√	
<i>Chaetodon octofasciatus</i>	Kepe-Kepe	3	2	3	8	√	
<i>Choerodon anchorago</i>	Tokak	13	8	10	31	√	√
<i>Hemigymnus melapterus</i>	Lembain	5	3	15	23	√	
<i>Halichoeres marginatus</i>	Bayeman	7	3	2	12	√	
<i>Abudefduf bengalensis</i>	Betok Laut	12	21	15	48	√	√
<i>Abudefduf vaigiensis</i>	Tibok Betok Laut	8	11	9	28	√	√
<i>Neoglyphidodon melas</i>	Hitam	3	7	5	15	√	√
<i>Kyphosus cinerascens</i>	Elak	4	2	10	16	√	
<i>Lethrinus ornatus</i>	Lencam	32	50	23	105	√	
<i>Lutjanus fulviflamma</i>	Kakap Jenaha	4	2	5	11	√	√
<i>Lutjanus monostigma</i>	Kakap Tanda	7	4	6	17	√	√
<i>Lutjanus carponotatus</i>	Timun	6	5	9	20	√	√
<i>Epinephelus quoyanus</i>	Kerapu Tutul	4	1	12	17	√	√
<i>Plectropomus maculatus</i>	Kerapu Lodi	3	1	7	11	√	
<i>Pentapodus bifasciatus</i>	Jangki	2	5	4	11	√	
<i>Scolopsis bilineat</i>	Jangki Timun	7	5	3	15	√	
<i>Scolopsis ciliate</i>	Jangki Timun	5	4	3	12	√	
<i>Scolopsis margaritifera</i>	Pasir-Pasir	2	7	2	11	√	√
<i>Scolopsis lineata</i>	Pasir-Pasir	3	2	4	9	√	
<i>Siganus virgatus</i>	Baronang	30	15	12	57	√	
<i>Siganus canaliculatus</i>	Dingkis	13	2	3	18	√	
<i>Pempheris oualensis</i>	Sliding	5	0	0	5	√	

<i>Psammoperca waigiensis</i>	Kakap Mata Kucing	24	15	4	43	√	√	
<i>Scarus rivulatus</i>	Kakatua	12	2	7	21	√		
<i>Scarus ghobban</i>	Kakatua	0	0	10	10	√	√	
<i>Scarus quoyi</i>	Kakatua	5	3	2	10	√	√	
<i>Sargocentron Prasin</i>	Rengginan	68	56	35	159	√		
Jumlah		289	241	224	754			
Total		754						

Pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah hasil tangkapan ikan terbesar dan sering dijumpai pada setiap sampling area adalah ikan rengginan (*Sargocentron prasin*) dari famili Holocentridae dan ikan lencam (*Lethrinus ornatus*) dari famili Lethrinidae. Hal ini disebabkan karena lokasi penelitian merupakan habitat yang cocok dan mendukung kehidupan ikan tersebut yaitu terumbu karang dengan dasar berpasir dan karang berbatu. Hal ini sesuai dengan pendapat Randall (1998) menyatakan bahwa sebagian besar famili Holocentridae hidup di perairan yang relatif dangkal di terumbu karang atau dasar berbatu. Carpenter dan Volker (2001)

menyatakan bahwa habitat ikan dari famili Lethrinidae sering ditemukan di perairan dengan dasar berpasir dan termasuk padang lamun, rawa mangrove, terumbu karang dan terumbu berbatu hingga kedalaman 100 m.

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan ikan selama penelitian pada masing-masing sampling area yaitu pada sampling area 1 terdapat 289 ekor ikan dan 27 jenis, pada sampling area 2 terdapat 241 ekor dan 26 jenis sedangkan sampling area 3 terdapat 224 ekor dan 27 jenis. Adapun jumlah hasil tangkapan ikan dan jumlah spesies ikan pada masing-masing sampling area dapat dilihat pada Gambar 1.



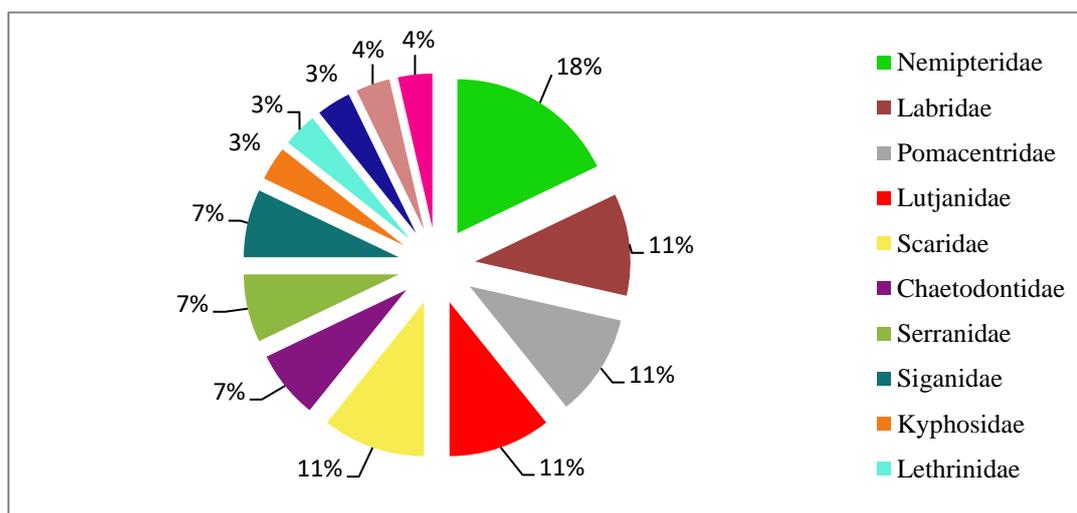
Gambar 1. Jumlah Hasil Tangkapan dan Jumlah Spesies Ikan

Gambar 1 menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan ikan karang pada sampling area 1 lebih tinggi hal ini karena sampling area 1 berada di tengah laut lepas dengan hamparan terumbu karang yang luas dengan kondisi terumbu karang yang baik dan jauh dari pemukiman penduduk sehingga membuat ekosistem karang tersebut masih sangat layak untuk kehidupan ikan seperti menjadi tempat mencari makan, tempat hidup, hingga tempat memijah ikan-ikan karang. Hal ini sesuai dengan pendapat Syakir *et al.* (2015) menyatakan bahwa perairan sekitar terumbu yang menghadap ke laut lepas (*windward*) sering terjadi massa air yang *upwelling* sehingga menambah kesuburan nutrisi bagi perairan dan biota sekitarnya.

Jumlah hasil tangkapan ikan karang terendah dari sampling area yaitu pada sampling area 3 hal ini karena pada sampling area ini terdapat dominan pecahan karang (*rubble*) dan karang mati (*death coral*). Pecahan

karang dan karang mati ini sangat mempengaruhi kehidupan ikan seperti berkurangnya suplai makanan untuk ikan-ikan karang serta hilangnya tempat untuk berlindung dari predator sehingga membuat hasil tangkapan pada stasiun ini rendah. Utomo (2013) menyatakan bahwa dimana bila semakin baik kondisi terumbu karang daerah tersebut maka akan semakin banyak pula ikan karang pada daerah tersebut yang di gunakan ikan-ikan tersebut untuk hidup.

Jumlah spesies ikan dari famili Nemipteridae yaitu 5 spesies. Famili dari Labridae, Pomacentridae, Lutjanidae dan Scaridae masing-masing 3 spesies. Famili dari Chaetodontidae, Serranidae dan Siganidae masing-masing 2 spesies. Famili dari Kyphosidae, Lethrinidae, Pempheridae, Latidae dan Holocentridae masing-masing 1 spesies. Adapun persentase jumlah spesies dan famili dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Spesies pada Masing-masing Famili

Gambar 2 menunjukkan bahwa famili Nemipteridae merupakan famili dengan jenis terbanyak yang ditemukan pada saat penelitian hal ini disebabkan karena perairan di ekosistem terumbu karang Desa Teluk

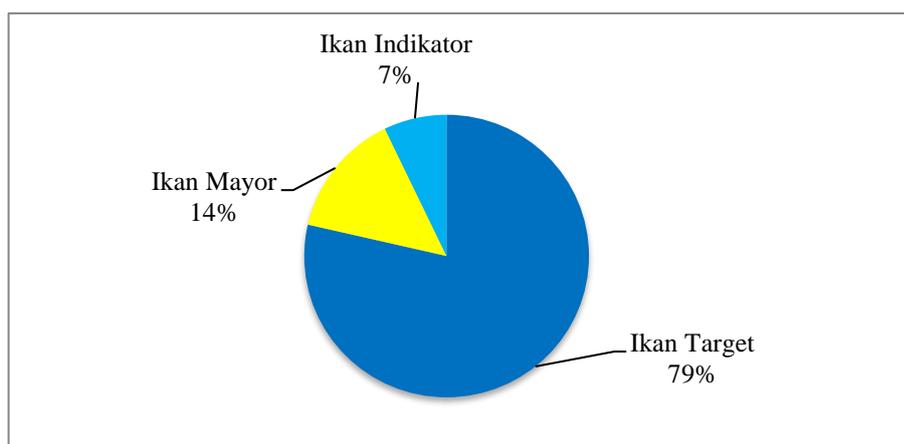
Bakau memiliki dasar perairan berpasir dan banyak ditemui batu-batuan dan pecahan karang. Carpenter dan Volker (2001) menyatakan bahwa genus *Pentapodus* biasanya terdapat dekat dengan terumbu karang di

kedalaman 100 m. Pasir di daerah pantai, dangkal berlumpur dekat dengan terumbu karang dengan kedalaman sekitar 60 m. Sedangkan White *et al.* (2013) menyatakan bahwa ikan pasir-pasir dari famili Nemipteridae habitatnya adalah dasar berpasir dekat terumbu karang dengan kedalaman 0-25.

Pengelompokan Jenis Ikan Karang

Jenis ikan target yang ditemukan selama penelitian pada ekosistem terumbu karang di perairan Desa Teluk Bakau terdapat 22 spesies yaitu: ikan tokak (*Choerodon anchorago*), ikan lembain (*Hemigymnus melapterus*), ikan elak (*Kyphosus cinerascens*), ikan lencam (*Lethrinus ornatus*), ikan kakap jenaha (*Lutjanus fulviflamma*), ikan kakap tanda (*Lutjanus monostigma*), ikan timun (*Lutjanus carponotatus*), ikan kerapu tutul (*Epinephelus quoyanus*), ikan kerapu lodi (*Plectropomus maculatus*), ikan jangki (*Pentapodus bifasciatus*), ikan jangki timun (*Scolopsis bilineat*), jangki timun (*Scolopsis ciliata*), ikan pasir-pasir (*Scolopsis margaritifer*),

ikan pasir-pasir (*Scolopsis lineata*), ikan baronang (*Siganus virgatus*), ikan dingkis (*Siganus canaliculatus*), ikan sliding (*Pempheris oualensis*), ikan kakap mata kucing (*Psammoperca waigiensis*), ikan kakatua (*Scarus rivulatus*), ikan kakatua (*Scarus ghobban*), ikan kakatua (*Scarus quoyi*), ikan rengginan (*Sargocentron praslin*). Jenis ikan indikator yang ditemukan selama penelitian pada ekosistem terumbu karang di perairan Desa Teluk Bakau terdapat 2 spesies yaitu: ikan kepe-kepe (*Chelmon rostratus*), ikan kepe-kepe (*Chaetodon octofasciatus*). Jenis ikan mayor yang ditemukan selama penelitian pada ekosistem terumbu karang di perairan Desa Teluk Bakau terdapat 4 spesies yaitu ikan bayeman (*Halichoeres marginatus*), ikan betok laut (*Abudefduf bengalensi*), ikan tibok (*Abudefduf vaigiensis*) dan ikan betok laut hitam (*Neoglyphidodon melas*). Untuk lebih jelasnya presentase pengelompokan ikan karang yang ditemukan pada saat penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengelompokan Jenis Ikan Karang

Gambar 3 menunjukkan bahwa presentase pengelompokan jenis ikan karang dengan jenis ikan target 79%, ikan indikator 7% dan ikan mayor 14%. English *et al.* (1997)

mengelompokan jenis ikan karang ke dalam tiga kelompok utama, yaitu:

- Ikan-ikan target, yaitu ikan ekonomis penting dan biasa ditangkap untuk konsumsi.

- b) Ikan-ikan indikator, yaitu jenis ikan karang yang khas mendiami daerah terumbu karang dan menjadi indikator kesuburan ekosistem daerah tersebut.
- c) Ikan-ikan mayor, merupakan jenis ikan berukuran kecil, umumnya 5-25 cm, dengan karakteristik pewarnaan yang beragam sehingga dikenal sebagai ikan hias.

Kualitas Perairan di Desa Teluk Bakau

Pengukuran kualitas air dilakukan pada saat pengambilan sampel. Adapun hasil pengukuran kualitas perairan pada Kawasan Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Desa Teluk Bakau Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kualitas Air di Ekosistem Terumbu Karang Desa Teluk Bakau

No	Parameter	Sampling Area I	Sampling Area II	Sampling Area III	Baku Mutu
1	Suhu (°C)	29	30	30	28-30
2	Kecerahan (m)	3	2,5	2,5	>5
3	Kedalaman (m)	3	2,5	2,5	-
4	Kecepatan Arus (m/dtk)	0,11	0,1	0,12	-
5	pH	8	8	8	7-8,5
6	Salinitas (‰)	34	32	33	33-34
7	Oksigen Terlarut (mg/L)	6,72	6,93	6,98	>5

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil penelitian, diketahui pengukuran suhu pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 29°C, sampling area II 30°C dan sampling area III 30°C. Berdasarkan kriteria baku mutu kualitas perairan keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut disebutkan bahwa, suhu optimal untuk pertumbuhan terumbu karang sebesar 28–30 °C. Kordi dan Tamsil (2010) menyatakan bahwa suhu sangat berpengaruh terhadap kehidupan dan pertumbuhan ikan. Secara umum laju pertumbuhan meningkat sejalan dengan kenaikan suhu. Suhu juga dapat menekan kehidupan ikan bahkan menyebabkan kematian bila peningkatan suhu drastis. Kisaran suhu optimal bagi kehidupan ikan laut adalah antara 27-32 °C. Bila suhu rendah maka ikan akan kehilangan nafsu makan,

sehingga pertumbuhan terlambat. Sebaliknya, jika suhu terlalu tinggi maka ikan akan stress.

Hasil pengukuran kecerahan pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 3 m, sampling area II dan III sama yaitu 2,5 m. Setiap sampling area cahaya matahari dapat menembus sampai ke dasar perairan. Menurut keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut disebutkan bahwa, kecerahan untuk pertumbuhan terumbu karang >5 m. Hasil pengukuran kecerahan di bawah baku mutu hal ini dikarenakan pengukuran kualitas air dilakukan pada saat air surut.

Hasil pengukuran kedalaman pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 3 m, sampling area II dan III sama yaitu 2,5 m. Nybakken (1992) menyatakan bahwa kedalaman

optimum bagi kehidupan karang adalah 3-10 meter. Selanjutnya dikatakan, bahwa faktor kedalaman dan intensitas cahaya matahari sangat mempengaruhi kehidupan karang, sehingga pada daerah yang keruh dan daerah yang sangat dalam tidak ditemukan terumbu karang. Dengan demikian kedalaman perairan pada setiap sampling area tersebut sudah sesuai dengan persyaratan untuk kehidupan ikan karang dan terumbu karang yang optimum.

Hasil pengukuran kecepatan arus pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 0,11 m/dtk, sampling area II 0,1 m/dtk dan sampling area III 0,12 m/dtk. Nybakken (1992) menyatakan bahwa kecepatan arus optimum untuk kehidupan terumbu karang adalah antara 0-0,17 m/dtk. Nilai kecepatan arus pada setiap sampling area dapat dikatakan cukup optimal bagi kehidupan terumbu karang.

Hasil pengukuran pH pada setiap sampling area memiliki kadar pH yang sama yaitu 8. Menurut keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut, pH terbaik air laut untuk biota laut termasuk terumbu karang adalah antara 7-8,5.

Hasil pengukuran salinitas pada setiap sampling area memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 34 ‰, sampling area II 32 ‰ dan sampling area III 33 ‰. Sampling area I memiliki kadar salinitas lebih tinggi daripada sampling area II dan III hal ini disebabkan sampling area I berhadapan langsung dengan laut lepas sehingga terjadi penguapan tinggi. (Pradewa, 2018) menyatakan bahwa salinitas di laut lepas dipengaruhi oleh tingkat evaporasi, tingkat presipitasi, dan sirkulasi arus laut. Salinitas juga bervariasi terhadap kedalaman, dimana semakin dalam

biasanya semakin tinggi salinitasnya. Menurut keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut disebutkan bahwa, salinitas untuk pertumbuhan terumbu karang sebesar 33–34 ‰.

Hasil pengukuran oksigen terlarut pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada sampling area I 6,72 mg/L, sampling area II 6,93 mg/L dan III 6,98 mg/L. Oksigen terlarut (DO) pada setiap sampling area dalam kondisi yang baik hal tersebut di dukung dengan pernyataan KEPMEN LH No. 51 tahun 2004 bahwa oksigen terlarut (DO) di perairan yang mendukung untuk kehidupan terumbu karang adalah >5 mg/L. Sedangkan Kordi dan Tamsil (2010) menyatakan bahwa untuk pertumbuhan dan reproduksi ikan laut, kandungan oksigen terlarut dalam air minimal 3 ppm sedangkan kandungan optimum adalah antara 5-6 ppm.

Pengelolaan Perikanan Terumbu Karang di Perairan Desa Teluk Bakau

Desa Teluk Bakau pada tahun 2006 pemerintah menetapkan bahwa kawasan ini sebagai salah satu lokasi COREMAP (*Coral Reef Rehabilitation and Management Program*). Selanjutnya pada tahun 2007 Pemerintah Kabupaten Bintan telah menetapkan kawasan pesisir timur Pulau Bintan ini sebagai Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) dengan SK Bupati Bintan No. 261/VIII/2007 dengan luas kawasan 116.000 ha.

Peraturan Bupati Bintan No. 25 tahun 2010 tentang Rencana Zonasi dan Rencana Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah terdiri atas zona lnti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan dan zona lainnya. Desa Teluk Bakau

termasuk ke dalam zona pemanfaatan dan lainya seluas 7,152 ha. Tujuan dari pengelolaan ini yaitu untuk tetap menjaga keberlangsungan ekosistem terumbu karang serta tetap menjaga kelestarian sumberdaya ikan guna untuk pemanfaatan jangka panjang dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat beragam jenis ikan karang pada perairan ekosistem terumbu karang di Desa Teluk Bakau Kecamatan Gunung Kijang. Terdapat 28 spesies ikan yang tertangkap pada saat penelitian yaitu: ikan tokak (*Choerodon anchorago*), ikan lembain (*Hemigymnus melapterus*), ikan elak (*Kyphosus cinerascens*), ikan lencam (*Lethrinus ornatus*), ikan kakap jenaha (*Lutjanus fulviflamma*), ikan kakap tanda (*Lutjanus monostigma*), ikan timun (*Lutjanus carponotatus*), ikan kerapu tutul (*Epinephelus quoyanus*), ikan kerapu lodi (*Plectropomus maculatus*), ikan jangki (*Pentapodus bifasciatus*), ikan jangki timun (*Scolopsis bilineat*), jangki timun (*Scolopsis ciliata*), ikan pasir-pasir (*Scolopsis margaritifera*), ikan pasir-pasir (*Scolopsis lineata*), ikan baronang (*Siganus virgatus*), ikan dingkis (*Siganus canaliculatus*), ikan sliding (*Pempheris oualensis*), ikan kakap mata kucing (*Psammoperca waigiensis*), ikan kakatua (*Scarus rivulatus*), ikan kakatua (*Scarus ghobban*), ikan kakatua (*Scarus quoyi*), ikan rengginan (*Sargocentron praslin*), ikan kepe-kepe (*Chelmon rostratus*), ikan kepe-kepe (*Chaetodon octofasciatus*), ikan bayeman (*Halichoeres marginatus*), ikan betok laut (*Abudefduf bengalensis*), ikan tibok (*Abudefduf vaigiensis*) ikan betok laut hitam (*Neoglyphidodon melas*). Kondisi perairan pada

ekosistem terumbu karang di Desa Teluk Bakau masih mendukung untuk kehidupan terumbu karang dan ikan karang.

Saran

Penelitian ini hanya memberikan informasi mengenai jenis-jenis ikan karang yang di dapatkan di perairan Desa Teluk Bakau, agar memperoleh informasi lengkap perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman ikan karang di perairan Desa Teluk Bakau dan juga mengenai aspek biologi pada ikan karang.

DAFTAR PUSTAKA

- Carpenter, K.E. dan V.H. Niem. 2001. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. FAO. Rome. 2791-3380.
- (CRITC- COREMAP II-LIPI) Coral Reef Information and Training Centre-Coral Reef Management Program Phase II-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2007. Coremap II-LIPI. Jakarta.
- (CRITC- COREMAP II- LIPI) Coral Reef Information and Training Centre-Coral Reef Management Program Phase II-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2009. Monitoring Kondisi Terumbu Karang di KKLK Bintan Timur. Coremap II-LIPI. Jakarta.
- English, S., C. Wilkinson dan V. Baker. 1997. Survey Manual for Tropical Marine Resources. Second Edition. Australian

- Institute of Marine Science.
Twonville: 390 hal.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 . 2004. Baku Mutu Air untuk Biota. Menteri Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Kordi, M. G. H. dan A. Tamsil. 2010. Pembenihan Ikan Laut Ekonomis Secara Buatan. Yogyakarta.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. Diterjemahkan oleh M. Eidman, Koesoebiono, D. G. Bengen, M. Hutomo dan S. Soekarjo. PT. Gramedia. Jakarta.
- Pradewa, A. P. 2018. <https://oceanpulse.id/air-laut/>. (diakses pada 20 November 2019 pukul 14.00 WIB).
- Randall, J.E. 1998. Revision of the Indo-Pacific squirrelfishes (Beryciformes: Holocentridae: Holocentrinae) of the genus *Sargocentron*, with descriptions of four new species. *Indo-Pac. Fish.* (27):105 p.
- Syakir, M., K. Mansyur., S. Yusuf., D. Syam dan N. Aini. 2015. Pembelajaran Pengelolaan Terumbu Karang di Sekitar Lokasi Pengeboran Minyak dan Gas Lapangan Tiaka, Tomori Sulawesi Tengah. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)*. 25(2): 88-95.
- Utomo, S. P. R., C. Ain dan Supriharyono. 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan Karang di Daerah Rataan Dan Tubir pada Ekosistem Terumbu Karang di Legon Boyo, Taman Nasional Karimunjawa, Jepara. *Diponegoro Journal of Maquares. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro*. 2(4) : 81-90.
- White, W.T., P.R. Last, Dharmadi, R. Faizah, U. Chodriah , B. I Prisantoso, J. J. Pogonoski, M. Puckridge, dan S.J.M. Blabber. 2013. Market Fishes of Indonesia. *Aciar Monograph No. 155, Australian Centre For International Agricultural Research: Canberra.*