

JURNAL

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS IKAN YANG TERTANGKAP PADA
EKOSISTEM PADANG LAMUN DI KAMPUNG MADONG
KELURAHAN KAMPUNG BUGIS KOTA TANJUNGPINANG
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

OLEH

MHD. HAPIZELDI



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

**Identifikasi jenis-jenis ikan yang tertangkap pada ekosistem padang lamun
di Kampung Madong, Kelurahan Kampung Bugis Kota Tanjungpinang,
Provinsi Kepulauan Riau**

Oleh

Mhd Hapizeldi¹⁾, Eddiwan²⁾ Efawani²⁾
Email: Mhd.hapizeldi0163@student.unri.ac.id

Abstrak

Ekosistem padang lamun berfungsi sebagai tempat pemijahan, asuhan dan tempat mencari makan organisme air, khususnya ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis ikan yang tertangkap di ekosistem padang lamun yang dilakukan pada bulan Maret 2019. Penangkapan ikan dilakukan selama 1 bulan dengan 4 kali penangkapan, yaitu 1 kali dalam 1 minggu dengan menggunakan alat tangkap jaring insang ukuran 1-2 inchi dan bubu ukuran 3 inchi. Hasil penelitian berhasil menemukan 2.322 ekor, 42 spesies, 38 genus dan 29 famili. ikan yang banyak ditemukan yaitu dari Familia Siganidae, Famili Carangidae, sedangkan yang paling sedikit ditemukan yaitu Famili Antennariidae, Familia Pomacentridae. Diantara ke-42 spesies ikan yang ditangkap, 26 spesies digolongkan sebagai ikan konsumsi, 11 spesies ikan hias dan 5 spesies ikan hias-konsumsi. Kondisi kualitas perairan di Kampung Madong menunjukkan bahwa suhu kisaran 29-30°C, kecepatan arus 0.14-0.15 m/dtk, oksigen terarut (DO) 6.8-7 mg/L, derajat keasaman (pH) 7.6-8 dan salinitas 32-34‰.

Kata kunci: *Siganidae, Carangidae, ikan konsumsi, ikan hias*

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

Identification of fish from the seagrass ecosystem, Kampung Madong Waters, Kampung Bugis Village, Tanjungpinang City, Kepulauan Riau Province

By

Mhd Hapizeldi¹⁾, Eddiwan²⁾ Efawani²⁾
 Email: Mhd.hapizeldi0163@student.unri.ac.id

Abstract

Seagrass ecosystems serve as place for spawning, nursery and feeding grounds of aquatic organisms, including fish. A research aims to identify the types of fish present in the seagrass ecosystems was conducted in March 2019. Samplings were done 4 times, once/ week. The fish were captured using gill nets (1-2 inch mesh size) and net traps (3 inch mesh size). Fish samples were then identified. Results shown that there were 2,322 fish captured, consisting of 42 species, 39 genera, 31 families, 38 orders, and 1 classes. The common fish are belonged to Siganidae and Carangidae, while the least was belonged to Antennariidae and Pomacentridae families. Among the fish captured, 26 species were categorized as consumption fish, 11 species were ornamental fish and 5 species were ornamental-consumption fish. The water quality in the Madong Vilage indicate that: temperature 29-30° C, current speed 0.14-0.15 m/sec, *dissolved oxygen* 6.8-7 mg/L, pH 7.6-8 and salinity 32-34‰.

Keywords: *Siganidae, Carangidae, consumption fish, ornamental fish*

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

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

PENDAHULUAN

Kampung Madong merupakan wilayah yang terletak di Kelurahan Kampung Bugis, Kota Tanjungpinang, Provinsi Kepulauan Riau, yang memiliki sumberdaya perikanan melimpah dan dikawasan ini terdapat ekosistem padang lamun yang subur, banyak biota perairan yang hidup di kawasan tersebut.

Daerah ini merupakan daerah tangkap bagi nelayan local. Alat

tangkap yang umum digunakan nelayan adalah jaring, kelong, bubu dan tombak, disamping itu, banyaknya aktifitas masyarakat diperairan ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi produktifitas perairan dan penurunan kualitas air. Hal ini akan mempengaruhi keanekaragaman jenis-jenis ikan yang hidup di perairan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis ikan

(ekonomis dan non ekonomis) yang terdapat pada ekosistem padang lamun di Kampung Madong, Kota Tanjungpinang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2019, berlokasi di perairan Kampung Madong, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau. Identifikasi jenis ikan yang tertangkap dari ekosistem padang lamun di Kampung Madong dilakukan di Laboratorium Biologi Perairan Fakultas perikanan dan Kelautan Universitas Riau. Buku identifikasi yang digunakan, seperti Saanin (1984), White *et al.* (2013) dan Froese and Pauly (2019).

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah ikan sampel, air bersih untuk mencuci sampel dan formalin 4% untuk mengawetkan ikan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah jaring insang dan bubu, cara penangkapan sampel ikan dilakukan dengan menggunakan dua alat tangkap yaitu jaring insang (*gill net*) dan bubu. Cara operasikan untuk jaring insang berukuran panjang 100 m, lebar 1.3 m dan ukuran mata jaring 1-3 inchi. Jaring insang diletakkan di daerah dengan kedalaman 1.5 m dan dibiarkan selama 2 jam, sedangkan penangkapan bubu dilakukan saat air surut. Cara menangkap ikan menggunakan bubu berukuran panjang 1x4 m, lebar 1 m dengan mata jaring 3 inchi. Bubu di letakkan di pancang kayu yang telah di siapkan dengan posisi mulut di atas dan di diamkan selama 1 minggu.

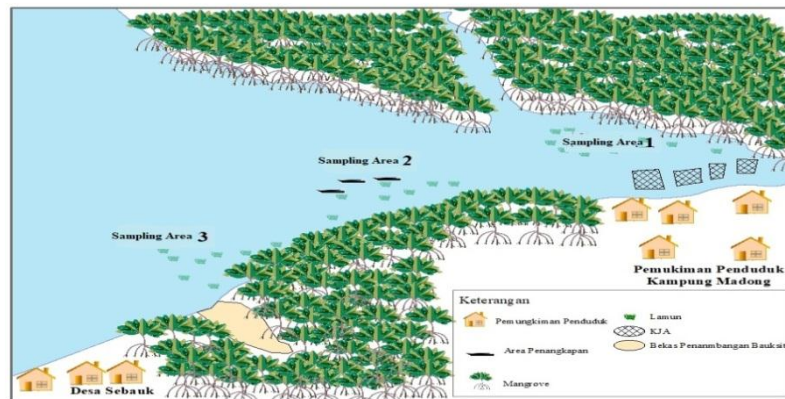
Ikan sampel yang di dapatkan disimpan dalam plastik, setelah penelitian selesai, sampel dikemas di dalam sterofom dan di bawak ke Laboratorium Biologi Perairan,

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau untuk di identifikasi dan dilaukan pengawetan, sebagai koleksi untuk Laboratorium Biologi Perairan. Untuk mengamati sisik ikan digunakan miskroskop. Untuk mengukur sampel digunakan kaliper digital, dan pengaris. Dokumentasi ikan dan kegiatan penelitian digunakan kamera digital dengan latar belakang kertas warna laminating. GPS untuk menentukan koordinat, sedangkan untuk pengamatan kondisi habitat ikan di gunakan alat multitester (lisbond-150) untuk mengukur DO dan pH, thermometer untuk pengukuran suhu, Hand refraktometer untuk pengukuran salinitas.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, dimana perairan Kampung Madong Kota Tanjungpinang dijadikan lokasi penelitian. Pengamatan terhadap jenis-jenis ikan di padang lamun dilakukan dengan menetapkan tiga sampling area, dan pada tiap sampling area terdapat 3 titik sampling.

Penentuan Lokasi Pengambilan Sampel

Lokasi dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan metode *purposive sampling*. Sampel yang diambil dari setiap sampling area yang ditentukan karakteristiknya dan diharapkan dapat mewakili spesies ikan yang berada di kawasan ekosistem padang lamun di perairan Kampung Madong. Pada penelitian ini ditentukan sebanyak 3 sampling area (SA-1, SA-2 dan SA-3). Karakteristik sampling area penelitian di ekosistem padang lamun Kampung Madong berdasarkan kriterianya dapat dilihat pada sketsa berikut (Gambar 1).



Gambar 1. Sketsa Sampling Area

Gambar 1 menunjukkan ada 3 titik sampling area yang menjadi tempat penelitian dengan berbagai karakteristi sebagai berikut:

- Sampling area 1 (SA-1), berada pada titik koordinat N $00^{\circ}98'18.6''$ E $104^{\circ}45'60.82''$. Karakteristik SA-1 adalah berada di bagian hulu dari teluk Kampung Madong, terdapat lamun diapit oleh mangrove, pemukiman penduduk, restoran dan KJA.
- Sampling area 2 (SA-2), berada pada titik koordinat N $00^{\circ}98'14.45''$ E $104^{\circ}45'20.43''$. Karakteristik SA-2 adalah berada di bagian tengah dari teluk Kampung Madong, terdapat lamun diapit oleh mangrove dan terdapat bekas pasca tambang pasir.
- c. Sampling area 3 (SA-3), berada pada koordinat N $00^{\circ}98'11.70''$ E $104^{\circ}44'78.17''$. Karakteristik SA-3 adalah berada di bagian muara dari teluk Kampung Madong, terdapat lamun diapit oleh ekosistem mangrove, terumbu karang, dekat dengan laut bebas dan terdapat pasca tambang bauksit.

Pengambilan Sampel Ikan

Pengambilan sampel ikan dilakukan 4 kali, dengan rentang waktu 7 hari, selama 28 hari. Penangkapan sampel ikan dilakukan dengan menggunakan dua alat tangkap yaitu jaring insang (*gill net*) dan bubu. Penangkapan dengan jaring insang dilakukan pada saat air pasang hingga menuju surut, pada kedalaman 1-1.5 m.

Identifikasi Ikan Sampel

Pengidentifikasian ikan dilakukan berdasarkan pengukuran morfometrik dan meristik, dan mencatat deskripsi dari masing-masing jenis ikan. Seterusnya, data yang diperoleh di susun, dan dibuat susunan taksonomi dan klasifikasinya, selanjutnya dilakukan perbandingan dengan beberapa referensi ikan laut seperti Saanin (1968) White *et al.* (2013) dan Froese and Pauly (2013).

Pengukuran morfometrik ikan dilakukan dengan mengukur 11 buah karakter. Perhitungan morfometrik pada ikan sampel ini dimaksudkan untuk mengetahui ukuran dari bagian tubuh ikan, dengan mengetahui ukuran morfometrik ikan maka dapat diketahui proporsi ukuran tubuhnya,

sedangkan untuk meristiknya yang di hitung adalah jari-jari sirip punggung, jari-jari sirip ekor, jari-jari sirip dubur, jari-jari sirip dada dan jari-jari sirip perut, sedangkan bagian sisik yang dihitung adalah sisik sebelum sirip punggung, sisik di atas garis linea lateralis, sisik pada garis linea lateralis, sisik pangkal sirip ekor dan sisik di bawah garis linea lateralis.

Kondisi habitat hidup ikan

Untuk mendapatkan gambaran tentang kondisi habitat tempat hidup ikan tersebut maka dilakukanlah pengukuran terhadap kondisi media hidup ikan pada ekosistem padang lamun tersebut. Adapun kondisi perairan yang diukur itu meliputi aspek fisika dan kimia perairannya,

diantaranya suhu, kecepatan arus, oksigen terlarut (DO), derajat keasaman (pH) dan salinitas. Pengukuran kualitas perairan ini dilakukan dua kali yakni pada awal dan akhir penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penangkapan menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) dan bubu yang dilakukan pada 3 sampling area di Kampung Madong selama 28 hari berhasil ditemukan sebanyak 2.546 ekor ikan, alat tangkap jaring didapatkan 2.246 ekor, sedangkan bubu mendapatkan 300 ekor ikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah Ikan (ekor) yang Tertangkap di Masing-masing Sampling Area

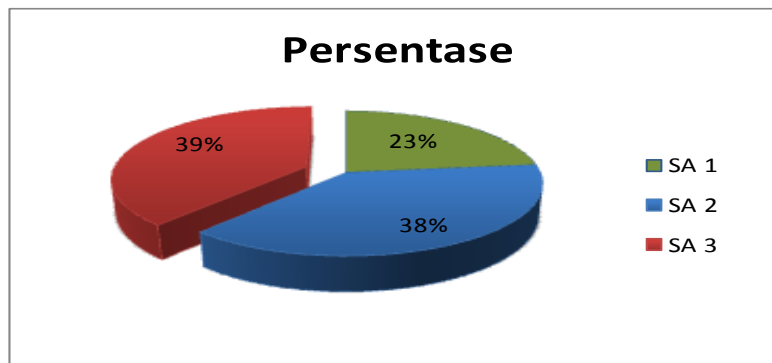
No	Famili Jenis	Sampling Area			Jumlah (ekor)	Total (ekor)
		1	2	3		
I	Batrachoididae					
	1 <i>Batrachoneus trispinosus</i>	0	5	6	11	11
II	Bolonidae					
	2 <i>Tylosurus crocodilus</i>	10	25	20	55	55
III	Zenarchopteridae					
	3 <i>Dermogenys pusilla</i>	30	35	30	95	95
IV	Chirocentridae					
	4 <i>Chirocentrus dorab</i>	0	0	1	1	1
V	Clupeidae					
	5 <i>Sardinella abella</i>	0	19	18	37	37
VI	Engraulidae					
	6 <i>Thryssa mystax</i>	0	65	75	140	140
VII	Antennariidae					
	7 <i>Antennatus coccineus</i>	0	1	0	1	1
VIII	Ambassidae					
	8 <i>Ambasis nalua</i>	110	100	95	305	305
IX	Apogonidae					
	9 <i>Apogon hyalosoma</i>	20	25	25	70	70
X	Carangidae					
	10 <i>Gnathanodon speciosus</i>	0	25	30	55	
	11 <i>Caranx sexcasciocus</i>	0	0	1	1	131
	12 <i>Scomberoides tol</i>	0	35	40	75	
XI	Chaetodontidae					
	13 <i>Chelmon rostratus</i>	0	0	2	2	
	14 <i>Parachatodon ocellatus</i>	0	0	1	1	3
XII	Gerreidae					
	15 <i>Gerres oyena</i>	40	40	35	115	240
XIII	Gobiidae					
	16 <i>Acentrogobius caninus</i>	30	30	25	85	85
XIV	Haemulidae					
	17 <i>Diagramma pictum</i>	0	15	25	40	40
XV	Labridae					
	18 <i>Choerodon oligachanthus</i>	25	35	30	90	90

No	Famili Jenis	Sampling Area			Jumlah (ekor)	Total (ekor)
		1	2	3		
XVI	Leiognathidae					
	19 <i>Leiognathidae insidiator</i>	55	60	55	170	
	20 <i>Leiognathus splendens</i>	45	40	0	85	255
XVII	Lethrinidae					
	21 <i>Lethrinus erythracanthus</i>	0	15	20	35	35
XVIII	Lutjanidae					
	22 <i>Lutjanus fulviflamma</i>	0	5	6	11	11
	23 <i>Lutjanus vitta</i>	0	20	25	45	56
XIX	Monodactylidae					
	24 <i>Monodactylus argenteus</i>	0	0	1	1	1
XX	Mungilidae					
	25 <i>Planiliza subviridis</i>	40	50	60	150	150
XXI	Pomacentridae					
	26 <i>Abuderaf bengenlensis</i>	0	1	1	2	2
XXII	Scatophagidae					
	27 <i>Scatophagus argus</i>	60	70	85	215	215
XXIII	Sciaenidae					
	28 <i>Dendrophysa ruselli</i>	0	20	25	45	45
XXIV	Serranidae					
	29 <i>Epinephelus arolatus</i>	0	1	2	3	3
XXV	Siganidae					
	30 <i>Siganus canaliculatus</i>	0	37	32	69	
	31 <i>Siganus guttatus</i>	60	70	70	200	269
	32 <i>Siganus javus</i>	0	45	50	95	95
XXVI	Silaginidae					
	33 <i>Silago sihama</i>	20	25	20	65	65
XXVII	Theraponidae					
	34 <i>Pelates quadrilineatus</i>	20	25	25	70	70
XXVIII	Toxotidae					
	35 <i>Toxotes jaculatrix</i>	15	10	8	33	33
XXIX	Platycephalidae					
	36 <i>Platycephalus indicus</i>	5	10	8	23	23
XXX	Ariidae					
	37 <i>Netuma thalassina</i>	0	3	5	8	8
XXXI	Plotosidae					
	38 <i>Plotosus abbreviatus</i>	0	5	7	12	12
XXXII	Monodactylidae					
	39 <i>Monodactylus argenteus</i>	0	0	1	1	1
XXXIII	Tetraodontidae					
	40 <i>Chelonodon patoca</i>	0	0	2	2	
	41 <i>Tetraodon reticulatus</i>	0	0	1	1	3
XXXIV	Triacanthidae					
	42 <i>Tripodichthys blochi</i>	7	9	10	26	26
Jumlah :		593	978	981		
Total :		Dua ribu lima ratus empat puluh enam ekor				2.546

Tabel 1 diketahui jumlah ikan yang tertangkap pada masing-masing sampling area adalah 2.546 ekor ikan yang terdiri dari 42 spesies dari 35 famili. Pada SA 1 di dapatkan 593 ekor ikan, 17 spesies dari 16 famili, SA 2 didapatkan 978 ekor ikan, 36 spesies dari 31 famili dan SA 3 didapatkan 981 ekor ikan, 38 spesies dari 33 famili dengan

menggunakan alat tangkap jaring insang (*gill net*) dan bubu.

Tabel 2 menunjukkan bahwa ikan yang paling banyak di temukan terdapat pada SA-3 sedangkan yang sedikit di temukan pada SA-1. Adapun persentase jumlah hasil tangkapan ikan dan jumlah spesies ikan pada masing-masing sampling area dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase jumlah hasil tangkapan dan spesies

Gambar 2 menunjukkan bahwa persentase ikan yang banyak ditemukan terdapat pada SA 3 ini dikarenakan pada perairan ini terdapat ekosistem lamun yang berkaitan erat dengan ekosistem mangrove dan terumbu karang, dekat dengan perairan laut bebas dan jauh dari pemukiman penduduk, ini sesuai dengan laporan Latuconsina dan Maulana (2013) menyatakan bahwa keterkaitan ekosistem mangrove, lamun dan terumbu karang meningkatkan suatu variasi habitat dan mempertinggi keanekaragaman organisme di daerah tersebut,

sedangkan yang paling sedikit di ditemukan pada SA 1 ini dikarenakan pada perairan ini tidak terdapat ekosistem yang kompleks dan hanya terdapat aktifitas masyarakat.

Berdasarkan hasil operasional penangkapan ikan sampel di Kampung Madong Kota Tanjungpinang Kepulauan Riau selama penelitian didapatkan 42 spesies. Ikan sampel tersebut masuk ke dalam 1 kelas, 8 ordo, 35 Famili dan 39 genus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

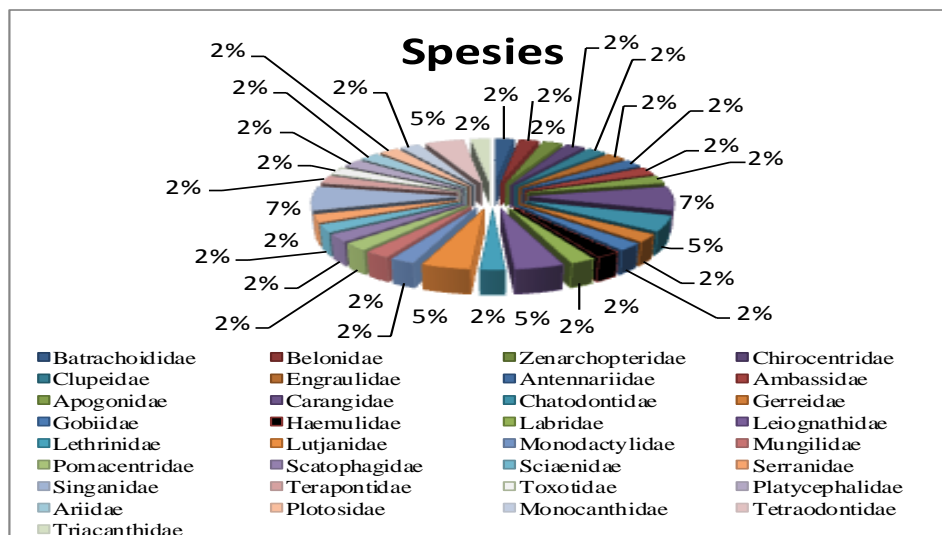
Tabel 2. Ikan yang tertangkap di ekosistem padang lamun

Kelas	Ordo	Famili	Spesies	Nama Indonesia
Actinopterygii	Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Batrachomoeus trispinosus</i>	
	Beloniformes	Belonidae	<i>Tylosurus crocodilus</i>	Julung-julung
		Zenarchopteridae	<i>Dermogenys pusilla</i>	Julung-julung Caraca
	Clupeiformes	Chirocentridae	<i>Chirocentrus dorab</i>	Parang
		Clupeidae	<i>Sardinella abella</i>	Petek
		Engraulidae	<i>Thryssa mystax</i>	Daun Bambu
	Lophiiformes	Antennariidae	<i>Antennatus coccineus</i>	Lepu
	Perciformes	Ambassidae	<i>Ambassis nalua</i>	Siriding
		Apogonidae	<i>Apogon hyalasoma</i>	Glaga
		Carangidae	<i>Gnathanodon spesiosus</i>	Pidana
			<i>Caranx sexfasciatus</i>	Kueh
			<i>Scomberoides tol</i>	Talang-talang
		Chatodontidae	<i>Chelmon rostratus</i>	Kepe-kepe
			<i>Parachaetodon ocellatus</i>	Kiper Laut
		Gerreidae	<i>Gerres oyena</i>	Kapas-kapas
		Gobiidae	<i>Acentrogobius caninus</i>	Bobosok
		Haemulidae	<i>Diagramma pictum</i>	Gaji
		Labridae	<i>Choerodon oligacanthus</i>	Semeco
		Leiognathidae	<i>Leiognathus insidiator</i>	Petek

Kelas	Ordo	Famili	Spesies	Nama Indonesia	
Actinopterygii	Perciformes		<i>Leiognathus splendens</i>	Petek	
		Lethrinidae	<i>Letrhinus erythracanthus</i>	Ketambak	
		Lutjanidae	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	Jenaha	
			<i>Lutjanus vitta</i>	Lingcam	
		Monodactylidae	<i>Monodactylus argenteus</i>	Bunga Waru	
		Mungilidae	<i>Planiliza subviridis</i>	Gadeh	
		Pomacentridae	<i>Abudefduf bengalensis</i>	Padi-padi	
		Scatophagidae	<i>Scattophagus argus</i>	Ketang-ketang	
		Sciaenidae	<i>Dendrophysa ruselli</i>	Gulamah	
		Serranidae	<i>Epinephelus areolatus</i>	Kerapu Macan	
		Siganidae	<i>Siganus guttatus</i>	Bronang-Bronang	
			<i>Siganus javus</i>	Samadar	
			<i>Siganus canalculatus</i>	Madar	
		Silaginidae	<i>Silago sihama</i>	Payus	
		Terapontidae	<i>Pelates quadrilineatus</i>	Kerong-kerong	
		Toxotidae	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Sumpit	
		Scorpaeniformes	Platycephalidae	<i>Platycephalus indicus</i>	Patok Empat
		Siluriformes	Ariidae	<i>Netuma thalassina</i>	Manyongutik
			Plotosidae	<i>Plotosus abbreviatus</i>	Sembilang
		Tetraodontiformes	Monacanthidae	<i>Acreichtys tomentosus</i>	Bembeg
			Tetraodontidae	<i>Chelonodon patoca</i>	Buntal
				<i>Tetraodon reticularis</i>	Buntal
		Triacanthidae	<i>Tripodichthys blochii</i>	Sonang-sonang	

Tabel 2 Menunjukkan bahwa spesies ikan yang paling banyak tertangkap merupakan kelompok Famili Carangidae, Siganidae dan Leiognathidae dan famili yang

sedikit di temukan di antaranya Antennariidae, Pomacentridae dan Monodactylidae. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Persentase jumlah spesies dan famili

Gambar 3 menunjukkan bahwa spesies dari famili yang banyak ditemukan adalah famili Carangidae, Siganidae, ditemukan 3 spesies, Leiognathidae dan

Lutjanidae ditemukan 2 spesies, sedangkan yang lainnya cuma ditemukan masing-masing famili hanya ada satu jenis saja di antaranya Antennariidae, Pomacentridae dan

Monodactylidae, ini sesuai dengan laporan Suherman (2011) menyatakan bahwa famili yang banyak ditemukan pada padang lamun adalah famili Sigannidae. Famili ini hidup tergantung pada ekosistem padang lamun, dimana mereka memanfaatkan lamun sebagai makanan, sedangkan laporan Kopalit (2010) dalam penelitiannya yang menyebutkan ikan paling banyak ditemukan adalah famili Leiognathidae. Dari penelitian yang dilakukan, ditemukan terdapat perbedaan jenis dan jumlah ikan yang diperoleh dari penelitian serupa yang telah dilakukan di perairan ekosistem padang lamun yang ada di Kepulauan Riau. Sebagian besar hasil penelitian serupa yang dilakukan di perairan ekosistem padang lamun yang ada di Kepulauan Riau merupakan ikan dari Famili Singanidae. Seperti penelitian putra, (2017) diperoleh 5 spesies dan 1 spesiesnya terdiri dari Famili

Singanidae. Sama halnya dengan penelitian Waheda *et al.* (2015) diperoleh 13 spesies dan 3 spesiesnya merupakan dari Famili Singanidae dan penelitian Zainal, (2015) diperoleh 8 spesies dan 3 spesiesnya merupakan dari Famili Singanidae.

Kondisi Habitat Tempat Hidup Ikan

Untuk mengamati tentang kondisi habitat tempat hidup ikan, dilakukanlah pengukuran terhadap kondisi media hidup ikan pada ekosistem padang lamun. Pengukuran kualitas perairan dilakukan dua kali yakni pada awal penelitian, dan pada akhir penelitian. Kualitas perairan yang diukur meliputi suhu, kecepatan arus, oksigen terlarut (DO), derajat keasaman (pH) dan salinitas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 dan dibandingkan dengan KEPMEN LH No. 51 tahun 2004.

Tabel 3. Pengukuran kualitas air fisika-kimia

Parameter	Satuan	Minggu ke-1	Minggu ke-4	Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut di Lamun
		(SA I, II, III)	(SA I, II, III)	
		Kisaran	Kisaran	
Fisika				
Suhu	°C	29-30	29-30	28-30
Kec. Arus	m/det	0,14-015	0,14-0,15	#
Kimia				
Oksigen Terlarut (DO)	mg/L	6,8-7	6,9-7	>5
Derajat keasaman (pH)		7,6-8	7,8-8	7-8,5
Salinitas	Ppt	32-34	32-34	33-34

Tabel 3 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil pengukuran kualitas perairan fisika dan kimia di SA 1, SA 2 dan SA 3 dari data yang diperoleh diketahui, hasil rata-rata pengukuran suhu di ekosistem padang lamun 29-30°C. Nilai suhu pada ekosistem lamun di Kampung Madong dapat dikatakan mendukung kehidupan ikan karena sudah memenuhi kriteria baku mutu kualitas perairan KEPMEN LH No. 51 Tahun 2004 yaitu 28-30°C. Sementara itu menurut Kordi dan Tancung (2007) menyatakan bahwa kisaran suhu optimal bagi kehidupan ikan di perairan tropis adalah antara 28°C - 32°C. Dimana suhu perairan dapat mempengaruhi aktifitas metabolisme ikan dan sangat berkaitan erat dengan oksigen terlarut dan konsumsi oksigen oleh ikan.

Berdasarkan hasil pengukuran kecepatan arus di ekosistem padang lamun, diketahui nilai rata-rata yaitu 0,14-0,15 m/dtk. Kecepatan arus di Kampung madong tergolong berarus lambat. Sebagaimana menurut Welch (1980) dalam Kopalit (2010) membedakan arus dalam 5 kategori yaitu arus sangat cepat dengan kisaran > 1 m/dtk, cepat dengan kisaran 0,5-1 m/dtk, sedang dengan kisaran 0,25-0,5 m/dtk, lambat dengan kisaran 0,1-0,25 m/dtk dan sangat lambat dengan kisaran < 0,1 m/dtk. Kecepatan arus mempengaruhi transportasi telur, larva, ikan-ikan kecil, dan berperan dalam menentukan orientasi migrasi.

Berdasarkan hasil pengukuran oksigen terlarut di ekosistem padang lamun, diketahui nilai rata-rata yaitu 6,8-7 mg/L. Nilai oksigen terlarut pada ekosistem lamun di Kampung Madong dapat dikatakan mendukung kehidupan ikan karena

sudah memenuhi kriteria baku mutu kualitas perairan KEPMEN LH No. 51 Tahun 2004 yaitu >5 mg/L. Sedangkan Boyd (1995) dalam Latuconsina (2011) menyatakan kisaran oksigen terlarut yang optimal bagi pertumbuhan ikan adalah di atas 5 mg/L sampai batas kompensasi. Oksigen terlarut adalah faktor pembatas untuk pernapasan ikan dan biota air lain serta di perlukan dalam perombakan bahan organik. Terjadinya penurunan kadar oksigen terlarut dalam air laut akan menurunkan kegiatan fisiologis makhluk hidup didalamnya.

Berdasarkan hasil pengukuran derajat keasaman (pH) di ekosistem padang lamun, diketahui nilai rata-rata yaitu 7,6-8, nilai pH pada ekosistem lamun di Kampung Madong dapat dikatakan mendukung kehidupan ikan karena sudah memenuhi kriteria baku mutu kualitas perairan KEPMEN LH No. 51 Tahun 2004 yaitu 7-8,5, sedangkan Kordi dan Tancung (2007) menyatakan bahwa nilai pH 6,5-9,0 merupakan kisaran pH optimal bagi pertumbuhan ikan. pH air mempengaruhi tingkat kesuburan perairan karena mempengaruhi kehidupan jasad renik yang ada di perairan. Perairan yang asam akan kurang produktif karena kandungan oksigen terlarutnya rendah, yang berakibat aktifitas pernafasan ikan meningkat dan nafsu makan menurun

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui rata-rata salinitas di ekosistem padang lamun 32-34‰, nilai salinitas pada ekosistem padang lamun Kampung Madong dapat dikatakan mendukung kehidupan ikan karena sudah memenuhi kriteria baku mutu kualitas perairan KEPMEN LH No. 51 Tahun 2004 yaitu 33-34. Selain

itu Kordi dan Tancung (2007) menyatakan kisaran optimal air laut bagi pertumbuhan ikan yaitu 30%-40‰. Salinitas air mempengaruhi tekanan osmotik air, semakin tinggi salinitas akan semakin besar tekanan osmotiknya yang akan berpengaruh pada biota perairan.

Kesimpulan dan saran

Kesimpulan

Hasil penelitian dalam mengidentifikasi ikan, ditemukan sebanyak 42 spesies ikan yang terdiri dari 42 spesies dari 28 famil. Jumlah ikan sampel yang tertangkap sebanyak 2.546 ekor. Dari Famili ikan yang paling banyak ditemukan adalah famili Carangidae, Singanidae (masing-masing ada 3 spesies) dan Leiognathidae (2 spesies), sedangkan Family yang terkecil masing-masing terdiri dari satu spesies, diantaranya Antennaridae, Pomacentridae dan Monodactylidae. Dari 42 spesies ikan sampel, 26 spesies digolongkan ikan konsumsi, 10 spesies ikan hias dan 6 spesies ikan hias-konsumsi. Kondisi habitat ikan tercatat, suhu 29-30°C, kecepatan arus 0,14-0,15 m/dtk, oksigen terlarut (DO) 6,8-7 mg/L, derajat keasaman (pH) 7,6-8 dan salinitas 32-34‰.

Saran

Penelitian ini memberikan informasi jenis-jenis ikan dari ekosistem padang lamun yang terdapat di perairan Kampung Madong. Selanjutnya disarankan untuk meneliti tentang aspek struktur komunitas ikan, behaviouristik ikan dan musim pemijahan serta tingkat kematangan gonad ikan selama 1 tahun dalam setiap musim yang berbeda untuk melihat secara menyeluruh potensi sumberdaya

hayati ikan pada ekosistem padang lamun di perairan Kampung Madong.

DAFTAR PUSTAKA

- Froese. R. and Pauly d. Editors. 2019. Fishbase. Word Wide Web Electronic Publication. www.Fishbase.org. Version (08/2019)
- Kemenrian Lingkungan Hidup No. 51.2004. Baku Mutu Air Laut. Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan Kelembagaan Lingkungan Hidup. www.menlh.go.id/home.index.php?option=com.ontentarticle = keputusan-menterinegara-lingkunganhidup nomor-51tahun-2004-tentang baku mutu-air. Diakses 08 Agustus 2019 Pukul 19.00 WIB.
- Kopalit, H. 2010. Kajian Komunitas Padang Lamun Sebagai Fungsi Habitat Ikan di Perairan Pantau Manokwari Papua Barat. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 80 Hal.
- Kordi, M.G.H dan A. Tancung. 2007. Pengelolaan Kualitas Air Dalam Budidaya Perairan. Rineka Cipta. Jakarta. 200 Hal.
- Latuconsina, H. 2011. Komposisi Jenis dan Struktur Komunitas Ikan pada Ekosistem Padang Lamun di Perairan Pantai Lateri Teluk Ambon Dalam. Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Darussalam. Ambon. 1 (4): 11 Pp.

- Latuconsina, H dan A.A. Maulana. 2013. Inventarisasi Potensi Sumber Daya Ikan Padang Lamun Sebagai Dasar Pengelolaan Perikanan Berbasis Ekosistem di Pulau Buntal-Teluk Kotania Kabupaten Seram Barat. Prosiding Seminar Nasional Ikan VIII. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Darussalam. Ambon. 11 Hal. Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru. 91 Hal.
- Putra, R. 2017. Struktur Komunitas Ikan di Ekosistem Lamun di Perairan Batu Licin Kecamatan Bintan Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. 10 Hal.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan (Jilid 1 dan 2) Binacipta. Bogor.
- Suherman, A. N. 2011. Asosiasi Ikan dengan Lamun di Perairan Karang Lebat. Kepulauan Seribu, Jakarta. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal. 2-5.
- Waheda. S., F. Lestari dan A. Zulfikar. 2015. Struktur Komoditas Ikan di Ekosistem Padang Lamun di Perairan Desa Teluk Bakau Kecamatan Kijang Kabupaten Bintan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. 14 Hal.
- Wardhana, W. A. 2004. Dampak Pencemaran Lingkungan. Edisi Revisi. Yogyakarta. Hal. 459-462.
- White W. T., Last P. R., Dharmadi, Faizah R., Chodriyah U., Prisantoso B.I., Pogonoski J.J., Puckridge M. and Blaber S. J. M. 2013. Market Fishes of Indonesia (Jenis-jenis ikan di Indonesia). ACIAR Monograph No. 155. Australian Centre for International Agricultural Research: Canberra. 438 pp.
- Zainal. 2015. Struktur Komunitas Ikan Padang Lamun di Desa Tanjung Lipat Kecamatan Senayang Kabupaten Lingga Provinsi Kepri. Skripsi. Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja