BERKALA PERIKANAN
TERUBUK
Journal homepage: https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT
ISSN Printed: 0126-4265
ISSN Online: 2654-2714

IDENTIFIKASIJENIS IKAN DI SEKELILING PULAU PONCAN KOTA SIBOLGA

Tengku Muhammad Ghazali[1], Teguh Heriyanto[2], Emma Suri Yanti Siregar[2], Filla R. G. Sitinjak[3]

1)Dosen Program Studi Akuakultur Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli
2)Dosen Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli
2)Dosen Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli
3)Mahasiswa Prodi Akuakultur Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli

Corresponding author. ghazali.tengku@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 01 Januari 2021
Distujui: 15 Februari 2021

Keywords:
Pulau Poncan, Famili, Spesies

A B S T R A C T

Pulau poncan adalah sebuah pulau yang berada di wilayah Sibolga dan sebagai destinasi wisata dan penangkapan ikan serta udang baring (*Acetes japonicus*), banyaknya ikan yang tertangkap berukuran kecil dan masih sedikitnya informasi mengenai ikan yang berada di daerah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan data jenis-jenis ikan yang berada di sekeliling pulau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2020, bahan utama pada penelitian ini adalah ikan yang tertangkap menggunakan pancing dan jaring, kemudian di ukur panjang, berat dan karakteristik ikan dan diawetkan. Metode penelitian survei dan deskripsi dengan pengambilan sampel secara komposit pada setiap stasiun. Hasil penelitian mendapatkan jenis-jenis ikan yang teridentifikasipada penelitian di pulau poncan berjumlah 387 ekor dari 4 stasiun dan spesies ikan yang dominan tertangkap dengan alat pancing dan jaring adalah yaitu ikan Keling hijau (*Halichoeres chloropterus*) dari famili Labridae, ikan Lencam (*Lethrinus obsoletus*) dari famili Lethrinidae dan ikan baronang angin (*Siganus javus*). Jenis ikan yang di dapat berjumlah 25 spesies dari 20 famili yang dominan seperti; famili Labridae, Pomacentridae dan Siganidae. Kualitas perairan memiliki kondisi baik bagi organisme ikan yang hidup disekitar terumbu karang dan lamun namun masih juga ditemukan pencemaran sampah plastik.

1. PENDAHULUAN

Kota Sibolga merupakan salah satu kotamadya di Provinsi Sumatera Utara. Kota ini terletak di pantai barat pulau Sumatera, membentang lurus sepanjang pantai dari utara ke selatan dan berada pada kawasan teluk yang bernama Teluk Tapian Nauli. Kota ini memiliki beberapa pulau yang antara lain, Poncan Gadang, Poncan Ketek, Pulau Sarudik dan Pulau Panjang. Pulau poncan saat ini dijadikan objek wisata bagi para wisatawan karena akses menuju pulau tersebut sangat mudah dan jarak sangat dekat dari daratan dan masih alami. Pada pulau ini masih minimnya informasi tentang kegiatan masyarakat mengenai pengelolaan perikanan di pulau-pulau yang berada dalam kawasan kota Sibolga.

Pulau Poncan memiliki luas 93.8183 ha, yang terdiri dari 89.6639 ha luas Pulau Poncan Besar dengan luas hamparan terumbu karang seluas 27.6859 ha dan 4.1544 ha luas Pulau Poncan Kecil, dengan luas hamparan terumbu karang seluas 11.5375 ha (Lubis, *et al*., 2009). Pulau ini memilikipotensi perikanan yang cukup baik dilihat dari ekowisata, potensi perikanan tangkap dan jenis

* *Corresponding author.*
E-mail address: *ghazali.tengku@gmail.com*

ikannya. Pulau ini menjadi pusat destinasi wisata terdekat dari kota sibolga, tingginya minat wisatawan terhadap keelokan pulau ini, namun tingkat pencemaran sampah masih tinggi yang terdampar di pulau tersebut.

Aktivitas nelayan setempat lebih dominan mencari udang baring (*Acetes japonicus*) sehingga banyak ikan yang tertangkap dengan jaring, ikan tersebut biasanya dibuang jika ukurannya masih kecil, namun jika ukuran konsumsi nelayan akan menyortir untuk dikonsumsi. Seringnya aktivitas tersebut mengakibatkan jumlah ataupun jenis ikan yang berada di pulau tersebut akan berkurang. Kajian ilmiah mengenai klasifikasi ikan untuk membedakan jenis, morfologi dan fisiologinya.

Secara empiris mendapatkan informasi yang masih minim mengenai jenis-jenis ikan yang berada di perairan pulau poncan, ikan yang dominan tertangkap adalah ikan baronang, keling hijau, julung-julung dan lainnya, namun informasi tersebut hanya di lokasi tertentu pada pulau, maka perlunya identifikasi jenis ikan di sekeliling pulau agar mendapatkan data yang menyeluruh. Sehingga peneliti melakukan kajian ilmiah mengenai identifikasi jenis ikan di sekeliling pulau Poncan Kota Sibolga. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data dan informasi mengenai jenis-jenis ikan di sekeliling Pulau Poncan Kota Sibolga.

2. METODE PENELITIAN

Waktu dan tempat

Penelitian ini telah dilakukan di Pulau Poncan Kota Sibolga (Gambar 1) pada bulan Maret sampai bulan Mei 2020. Sampel yang telah diambil selanjutnya akan dianalisis di Laboratorium Biologi Perairan Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli.

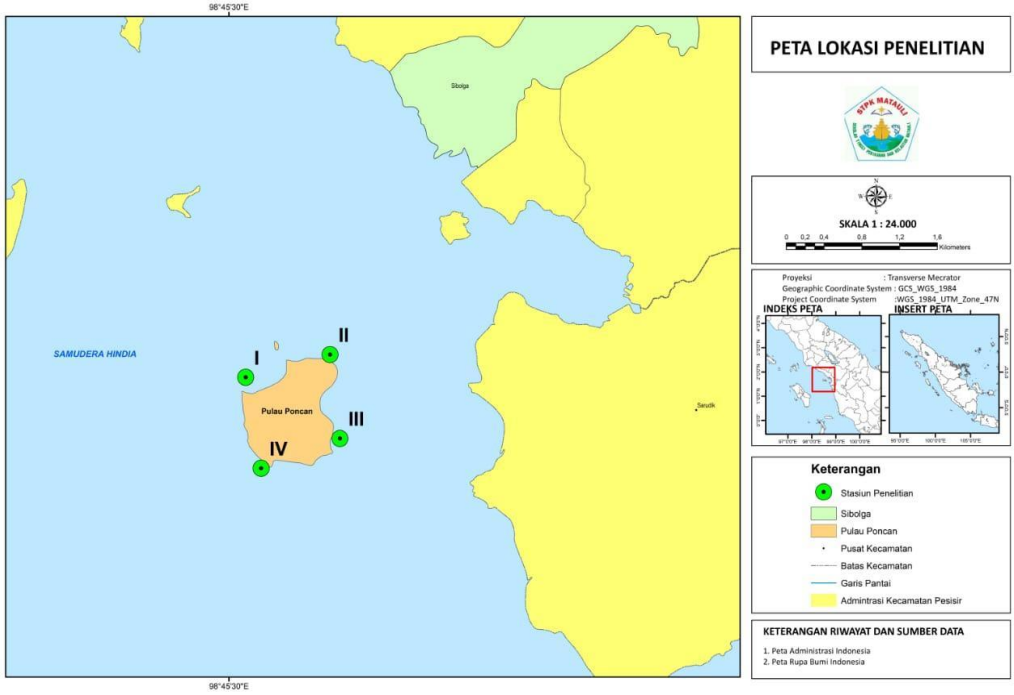
Bahan dan Alat

Bahan utama pada penelitian ini adalah ikan yang tertangkap. Bahan pengawet yang digunakan adalah Formalin 5%, Aquades 20 L, Alkohol 10 % dan Es batu, kemudian bahan habis pakai seperti kertas label, sarung tangan, masker, dan kertas lakmus pH indikator. Alat yang digunakan saat penelitian adalah jaring insang mesh 2 inci, pancing dengan kail no 3 dan 5, cool box, plastik PE, nampan, kamera Iphone 6, penggaris, timbangan digital 0,00 g, ember, freezer, jangka sorong, kertas milimeter, buku Carpenter dan Volker (2001) dan White *et al*., (2013). Sedangkan alat pengukuran kualitas air adalah Termometer, *Secchi disc*, Kertas lakmus dan pH indikator, Refraktometer dan pemberat.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode survei dan deskripsif dengan menyajikan hasil Idenfikasi ikan dalam bentuk tabel, diagram dan gambar, sedangkan kualitas air dalam bentuk tabel.

Prosedur penentuan lokasi penelitian



Gambar 1. Peta Penelitian

Sketsa diatas akan dijelaskan karakteristik pada setiap stasiun:

Stasiun I : Lokasi ini berada disebelah kiri pintu masuk pulau atau tempat kapal bersandar. Lokasi ini berada pada titik kordinat $1^0$42’50’’LU-98^0 45’20’’BT.

Stasiun II : Berada disebelah kanan dari pintu masuk pulau. Lokasi ini berada pada titik kordinat $1^0$43’10’’LU - $98^0$45’55’’BT.

Stasiun III : Posisi ini berada di samping pulau dengan kemiringan pantai yang Landai dan banyak ditumbuhi lamun. Lokasi ini berada pada titik kordinat $1^0$42’28’’LU-$98^0$46’10’’BT.

Stasiun IV : Lokasi ini tepat di belakang pulau dan banyak ditumbuhi pepohonan dan terumbukarang. Lokasi ini berada pada titik kordinat $1^0$42’20’’LU-$98^0$45’30’’BT.

Pengambilan sampel ikan dan penanganan sampel

Ikan yang tertangkap di analisa dengan keadaan segar/ hidup. Sampel ikan ditimbang berat bobotnya dengan menggunakan timbangan dan di ukur panjang tubuhnya untuk mendapatkan data morfometriknya. Kemudian sampel ikan di foto untuk dilakukan pengamatan pola warna di Lapangan. Setelah itu, ikan dikumpulkan berdasarkan jenisnya dalam 1 toples, selanjutnya ikan diawetkan dengan menggunakan formalin 5 %. Pada ikan yang berukuran besar sebelum diawetkan sisi badan sebelah kanan ditoreh terlebih dahulu supaya formalin 5 % dapat meresap kedalam jaringan tubuh. 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.

Morfometrik dan Meristik Ikan

Proses identifikasiikan diperlukan data morfometrik, meristik dan warna. Data morfometrik dan meristik yang diukur mengikuti petunjuk Carpenter dan Volker (2001) dan White *et al*., (2013) yaitu perbandingan antara panjang, lebar dan tinggi bagian-bagian tertentu seperti perbandingan panjang sungut dengan badan.

Pengukuran parameter kualitas air

Pengukuran kualitas air dilakukan pada saat pengambilan sampel seminggu sekali selama 1 bulan penelitian di setiap sampling area. Pengukuran kualitas air meliputi parameter fisika dan kimia, parameter yang diukur adalah: suhu, kecerahan, pH, salinitas, kedalaman dan oksigen terlarut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan umum lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini terbagi atas 4 stasiun yang memiliki karakteristik berbeda seperti: Stasiun I berada di bagian depan sebelah kiri pintu masuk wisatawan mendaratkan kapal, perairannya sedikit keruh dan berarus dikarenakan bersubstrat lumpur dan pasir, banyak terdapat lamun (*Cymodocea rotundata*) dan terumbu karang yang sudah mulai rusak. Stasiun II berada di posisi sebelah kanan dari pintu masuk kapal mendarat, daerah ini memiliki substrat berpasir dan banyak ditumbuhi lamun (*Cymodocea rotundata*) dan sedikit terumbukarang yang sudah rusak, namun daerah ini sering ditemukan gerombolan udang baring yang menjadikan warna perairan menjadi kemerah-merahan, dengan demikian perairannya sebagai objek wisatawan mengabadikan momen penting namun banyak terdapat sampah yang bertumpuk di bagian tertentu. Stasiun III memiliki padang lamun yang cukup luas namun struktur pantai yang cukup curam dan berarus kuat, substrat pada area ini berpasir dan pada bibir pantai banyak ditumbuhi pepohonan yang lebat. Stasiun IV adalah area terakhir pada penelitian ini yang berada di belakang pulau, arus yang cukup kuat dan memiliki terumbu karang sedikit rusak, daerah ini masih asri belum ada banyak aktivitas kegiatan yang terlihat, namun ada informasi yang menyatakan daerah ini tempat menangkap ikan (memancing).

Jenis-jenis ikan yang tertangkap pada sampling Area penelitian

Berdasarkan hasil tangkapan mendapatkan 25 Spesies yang berjumlah 387 ekor, adapun nama-nama ikan yang sudah diidentifikasi disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Jenis-jenis ikan yang tertangkap pada sampling Area penelitian

NO	Spesies	Nama Lokal	Stasiun				Jumlah ikan	Alat tangkap	
			1	2	3	4		Jaring	Pancing
1	*Abalistes stellaris*	ikan ayam-ayam	0	4	0	1	5	x	
2	*Abudefduf vaigiensis*	Ikan Bendera	0	1	0	12	13	x	
3	*Aeoliscus strigatus*	Ikan parang-parang	0	0	2	0	2		x
4	*Ambassis dussumieri*	ikan seriding	1	5	7	3	16	x	
5	*Cephalopholis cyanostigma*	Ikan kerapu	14	1	0	6	21	x	x
6	*Gerres macracanthus*	Ikan Swanggi	0	2	1	1	4	x	x
7	*Halichoeres argus*	Ikan Karang	8	14	7	1	30	x	
8	*Halichoeres chloropterus*	ikan keling hijau	10	22	11	3	46	x	
9	*Halichoeres nigrescens*	Ikan belodok karang	2	11	12	0	25	x	
10	*Hemiramphus far*	Ikan ujung-ujung	5	1	1	7	14	x	x
11	*Hilsa Keele*	Ikan Tamban	0	5	1	1	7	x	
12	*Leiognathus equulus*	Ikan Petek	0	1	1	0	2	x	
13	*Lethrinus obsoletus*	ikan Lencam	19	1	0	10	30		x
14	*Lutjanus russelii*	Kakap Russell	2	0	0	0	2		x
15	*Neoglyphidodon melas*	ikan betok laut hitam	1	1	0	15	17	x	
16	*Opistognathus castelnaui*	Ikan Jawfish	1	1	0	2	4	x	x
17	*Planiliza subviridis*	Ikan Belanak	4	0	0	2	6	x	x
18	*Pomacentrus trilineatus*	Ikan damsel	1	2	1	12	16	x	
19	*Rastrelliger brachysoma*	Kembung Perempuan	0	0	0	1	1	x	
20	*Selaroides leptolepis*	Ikan Selar Kuning	0	0	1	2	3		x
21	*Siganus guttatus*	Ikan Baronang Totol	16	22	7	3	48	x	x
22	*Siganus javus*	Ikan Baronang Angin	4	31	21	8	64	x	x
23	*Sphyraena barracuda*	Ikan Barakuda besar	0	0	0	1	1		x
24	*Terapon jarbua*	Ikan Kerong-kerong	1	0	1	1	3	x	x
25	*Upeneus tragula*	Ikan Biji nangka	1	1	0	5	7	x	x
JUMLAH			90	6	74	97		20	14
TOTAL			387						

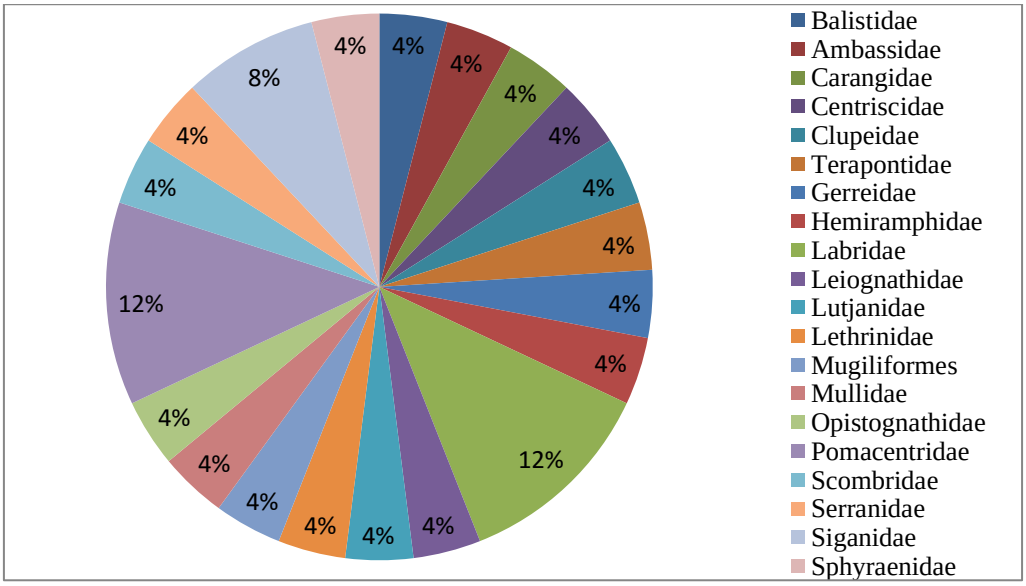
Keterangan = (x) tertangkap dengan alat.

Pada Tabel 1 diatas menunjukan bahwa jumlah hasil tangkapan terbanyak pada setiap stasiun adalah ikan baronang angin (*Siganus javus*) dan Ikan Baronang Totol (*Siganus guttatus*) dari famili Siganidae, ikan Keling Hijau (*Halichoeres chloropterus*) dari famili Labridae, dan ikan Lencam (*Lethrinus obsoletus)* dari famili Lethrinidae.

Ikan baronang (Siganidae) merupakan ikan demersal yang berasosiasi dengan lamun dan terumbu karang. Ikan ini memanfaatkan ekosistem lamun sebagai daerah asuhan, pembesaran serta tempat mencari makanan (Kordi, 2011). Ikan Keling Hijau banyak ditemukan di berbagai area penelitian, ikan ini berwarna hijau dan berbentuk pipih, dan selalu bergerombolan mencari makan di terumbukarang dan lamun dan ikan ini termasuk ikan tergolong kelompok ikan target. Famili Labridae ini adalah ikan predator yang mencari makan yang berukuran kecil yang berada di permukaan maupun sela terumbu karang pada siang hari, famili ini memiliki keragaman yang cukup luas pada kawasan terumbu karang Indo-Pasifik (Choat dan Bellwood, 1991).

Ikan Lencam banyak ditemukandi berbagai area penelitian, namun dominan ditemukan di St_1 dikarenakan daerah tersebut memiliki terumbu karang dan lamun. Habitat ikan lencam umumnya di daerah terumbu karang, lamun,mangrove,di perairan pantai yang dangkal dengan dasar berpasir hingga perairan dengan kedalaman 3 meter. Biasanya menempati daerah laguna dan dekat terumbu karang. Juvenil dan anak-anak ikan ini biasa ditemukan di padang lamun, dan mangrove , saat dewasa umumnya soliter dan mencari perairan dasar (FAO 2001). Menurut Dartnall dan Jones (1986), ikan karang dapat juga dikelompokkan dalam 3 kelompok berdasarkan tujuan pengelolaan, yaitu: kelompok ikan target (ekonomis/konsumsi), ikan indikator dan ikanmayor (berperan dalam rantai makanan).

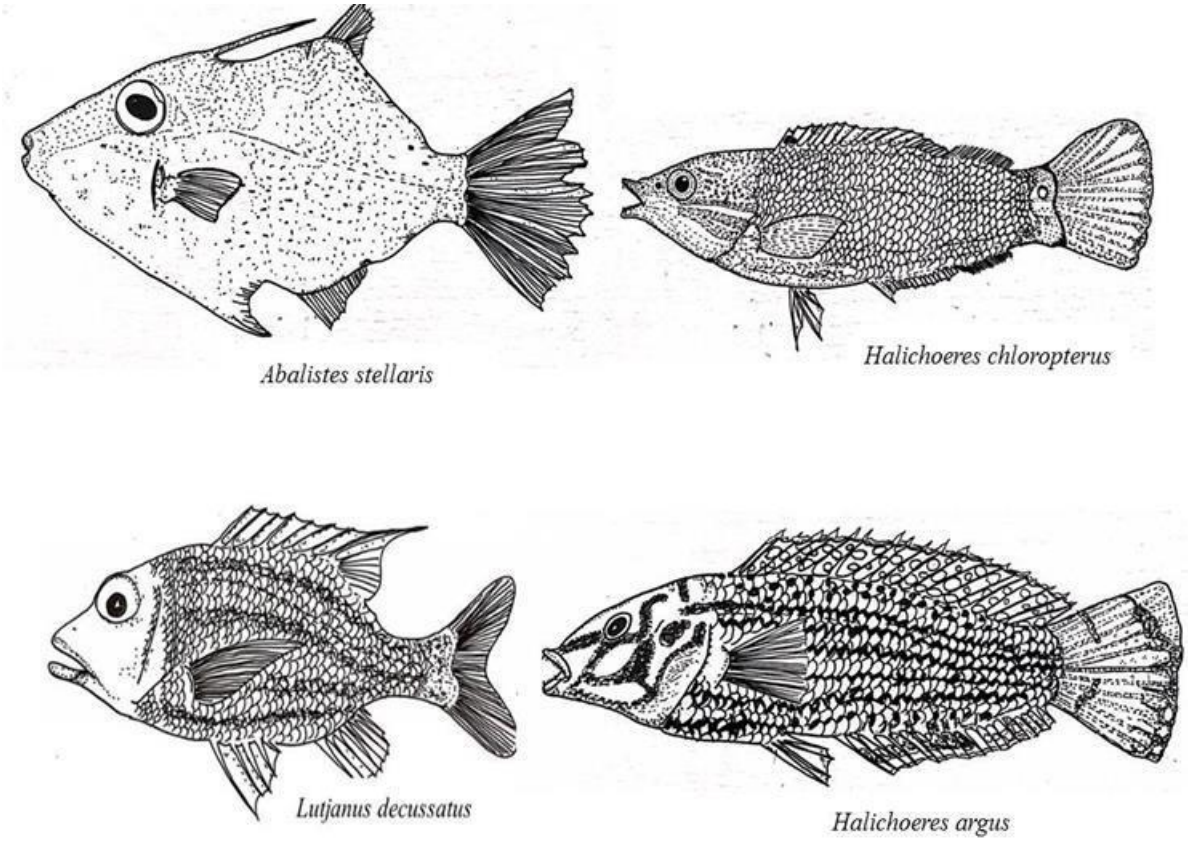
Pada penelitian mendapatkan berbagai jenis spesies dan famili, adapun persentase jumlah spesies dan famili dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Jumlah spesies dari masing-masing famili

Gambar 2 menunjukan bahwa, famili dan jumlah spesies terbanyak yang ditemukan di pulau Poncan adalah famili Labridae, Pomacentridae dan Siganidae, hal tersebut dikarenakan ikan tersebut banyak berasosiasi dengan lingkungan sekitar seperti terumbu karang dan lamun. Ikan ini termasuk ikan target, ikan indikator dan ikan mayor. Tingginya keragaman ikan karang berkorelasi dengan banyaknya variasi habitat yang terdapat di terumbu karang dan lamun. Selain itu ikan-ikan karang memiliki ruang lingkup ekologi yang sempit sehingga lebih banyak spesies yang dapat menghuni di

daerah terumbu karang dan sekitarnya, maka jumlah ikan dan daerah hidupnya terbatas. Selain itu ada juga beberapa ikan karang yang dapat bermigrasi dan melindungi wilayahnya (Nybakken, 1992). Berikut beberapa sketsa ilmiah ikan dengan famili yang tertangkap di lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3 yaitu:



Gambar 3. Ikan-ikan yang tertangkap

Kualitas perairan area penelitian

Kualitasperairan di daerah penelitian cukup baik bagi kehidupan organisme yang tinggal di area tersebut, berikut data kualitas air dari masing-masing stasiun dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Parameter kualitas air pada ketiga stasiun

Parameter	ST I	ST II	ST III	ST IV
SUHU	31 ^{0}C	31,5 ^{0}C	31 ^{0}C	31 ^{0}C
pH	8	8	8	8
DO	11, 19 mg/ L	11,43 mg/ L	10,31 mg/ L	9,88 mg/ L
Salinitas	29 psu	30 psu	30,3 psu	30 psu
Kecerahan	100%	100%	100%	100%
Kedalaman	3 m	1,2 m	3 m	3 m
Kecepatan arus	0,1 m/s	0,2 m/s	0,23 m/s	0,3 m/s

Tabel 2 menunjukkan bahwa, berdasarkan hasil penelitian ini diketahui pengukuran suhu pada setiap sampling area memiliki nilai rerata yaitu 31,1 ^{o}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 ^{o}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 naik. Kisaran suhu optimal bagi kehidupan ikan laut adalah antara 27-32 ^{o}C. Bila suhu rendah maka ikan akan kehilangan nafsu makan, sehingga pertumbuhan terlambat. Sebaliknya, jika suhu terlalu tinggi maka ikan akan stress.

Pengukuran kecerahan pada setiap sampling area dengan memiliki nilai rata-rata yaitu pada keseluruhan stasiun 3-6 m dan 100% jika dilihat dari permukaan. Menurut Haris (2001) alasan utama pembatasan kedalaman adalah berhubungan dengan faktor cahaya. Proses fotosintesis pada terumbu karang membutuhkan cahaya yang cukup. 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 padasaat air surut.

Hasil pengukuran pH pada setiap sampling area memiliki kadar pH yang sama yaitu 8. pH terbaik air laut untuk biota laut termasuk terumbu karang adalah antara 7-8,5 (Zamani dan Maduppa, 2011).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Jenis-jenis ikan yang teridentifikasipada penelitian ini di pulau poncan berjumlah 387 ekor dari 4 stasiun dan spesies ikan yang sering tertangkap dengan alat pancing dan jaring adalah yaitu ikan Keling hijau (*Halichoeres chloropterus*) dari famili Labridae, ikan Lencam (*Lethrinus obsoletus*) dari famili Lethrinidae dan ikan baronang angin (*Siganus javus*) dari famili Siganidae dan mendapatkan 25 spesies ikan dari 20 famili yang dominan adalah famili Labridae, Pomacentridae dan Siganidae, sedangkan kualitasair pada perairan tersebut memiliki kondisi yang baik bagi organisme ikan yang hidup disekitar terumbukarang dan lamun dan masih banyaknya pencemaran sampah plastik.

5. DAFTAR PUSTAKA

[FAO] Food and Agriculture Organization. 2001. The living marine resources of the western central pacific, volume 6 Bony part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals. FAO. Rome, Italy. 3468 p.

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.

Choat, J.H., and D.R Bellwood. 1991. The Ecology of Fishes on Coral Reefs.Reef Fishes: Their History and Evolution. Sale PF. Eds. Department of Zoology University of New Hampshire Durham. p. 39- 47.

Dartnall A.J,and Jones M. 1986. A Manual of Survey Methods; Living Resources in Coastal Areas. ASEAN-Australia Cooperative Program On Marine Science Handbook. Townsville: Australian Institute of Marine Science. 166 p.

Gundermann, M., D.M. Popper dan L.Lichatowich, 1983. Biology and life cycle of Siganus

vermiculatus (*Siganidae, Pisces*). Pacific Sci. 32 (2), 165 – 180.

Haris, A. 2001. Laju Pertumbhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Fragmentasi Buatan Karang Lunak (Octocorallia: Alcyonacea) Sarcophyton trocheliophorum Von Marenzeller dan Lobophytum strictum Tixier Durivault di Perairan Pulau Pari, Kepulauan Seribu.[Thesis]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

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.

Kordi, M. G. H. 2011. Kiat Sukses Budidaya Rumput Laut di laut dan Tambak. Andi Offset. Yogyakarta. 134 Hal.

Kottelat, M., A. Whitten, S.N Kartikasari, & S. Wirjoatmodjo. 1993. *Freshwater Fish of Western Indonesia and Sulawesi*. Periplus edition limited.

Lubis, M. R. K., S. Rahardjo., G. Yulianto. 2009. Analisis Pengelolaan Terumbu Karang Untuk Pengembangan Ekowisata Bahari Di Pulau Poncan Kota Sibolga, Sumatera Utara. Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Panderikanan Indonesia. Nomor 2 (16) : 79-86

Nybakken, J.W. 1992. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. Alih bahasa oleh M. Eidman., Koesoebiono., D.G. Bengen., M. Hutomo., S. Sukardjo. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta, Indonesia.

White, W.T., P.R. Last, Dharmadi, R. Faizah, U. Chodrijah , 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.

Zamani, N. P., & Maduppa, H. H. (2011). *A Standard Criteria for Assesing the Health of Coral Reefs: Implication for Management and Conservation. Journal of Indonesia Coral Reefs*, 1(2):137-146.