

JURNAL

**INVENTARISASI JENIS IKAN KARANG DI KAWASAN KONSERVASI
PERAIRAN NASIONAL KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

OLEH

**JONI
1104135849**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2017**

**INVENTARISATION OF CORAL REEF FISHES IN THE NATIONAL
CONSERVATION AREA, ANAMBAS ISLANDS,
PROVINCE OF RIAU ISLANDS**

By

¹⁾Joni, ²⁾Syafruddin Nasution dan Thamrin²⁾

***E-mail: joni070693@gmail.com**

Abstract:

Research on coral fish species conducted in some islands in the Anambas waters. This research aims to identify the species of coral fish present in the Anambas waters. This research has been conducted from April to May 2016. The research station, includes five islands, namely the Langok, Kelong, Mengkian, Siantan Lembong and Siantan Teluk Gambut island. Samples were collected by using line fishing and gill net. The results showed that there were 3 orders, 16 families and 30 genera includes 59 species of coral fish. The most common fishes present were the member of Scaridae, Labridae and Nemipteridae, namely *C. Bowersi*, *S. ghobban*, *S. quoyi*, *C. Anchorago* , *H. Melapterus* and *P. trivittatus*.

Key word: Coral fish, Anambas islands, Province of Riau Islands

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

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

**INVENTARISASI JENIS IKAN KARANG DI KAWASAN KONSERVASI
PERAIRAN NASIONAL KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS
PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

By

¹⁾Joni, ²⁾Syafruddin Nasution dan Thamrin²⁾

***E-mail: joni070693@gmail.com**

Abstract:

Penelitian tentang jenis ikan karang baru dilakukan di beberapa pulau yang ada di perairan Kepulauan Anambas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis ikan karang yang terdapat di perairan Kepulauan Anambas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Mei 2016. Stasiun penelitian meliputi lima pulau yaitu pulau Langok, pulau Kelong, pulau Mengkian, pulau Siantan Lembong dan pulau Siantan Teluk Gambut, pengambilan sampel dilakukan dengan penangkapan ikan menggunakan alat pancing dan jaring insang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 3 ordo, 16 famili dan 30 genus yang mencakup 59 spesies ikan karang, spesies yang paling banyak ditemukan adalah dari famili Scaridae, Labridae dan Nemipteridae, yaitu *C. Bowersi*, *S. ghobban*, *S. quoyi*, *C. Anchorago*, *H. Melapterus* dan *P. trivittatus*.

Kata Kunci: Ikan Karang, Kepulauan Anambas, Provinsi Kepulauan Riau

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

2) Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

PENDAHULUAN

Kabupaten Kepulauan Anambas terletak antara 2°10'0" - 3°40'0" LU dan 105°15'0" - 106°45'0" BT. Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki wilayah yang 98,73% adalah lautan sedangkan daratan hanya sekitar 1,27%. Perairan Kabupaten Kepulauan Anambas Telah Dicapadangkan Sebagai Taman Wisata Perairan (TWP) berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 53/Kepmen-Kp/2014 Tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas dan Laut Sekitarnya di Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2014-2034. Berdasarkan Mustika *et al.* (2013), berbagai kegiatan survei telah dilakukan di perairan Kabupaten Kepulauan Anambas dari tahun 2011 sampai 2013 yang meliputi 116 pengamatan dan 20 lokasi terpilih untuk survei ikan karang, ditemukan 578 spesies ikan karang.

Penelitian yang dilakukan oleh Direktorat Jendral Konservasi dan Jenis Ikan Loka KKPN pada tahun 2011 juga penelitian lainnya tentang jenis ikan karang masih meliputi 25 lokasi penelitian mengenai ikan karang dari 255 pulau yang ada di Kabupaten Kepulauan Anambas, sehingga diperkirakan pulau-pulau lainnya yang belum dilakukan penelitian juga memiliki keanekaragaman ikan karang yang tinggi. Kondisi tutupan karang yang berbeda pada setiap pulau diduga masih terdapat keanekaragaman ikan yang berbeda pula.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis ikan yang terdapat di Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kabupaten

Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau pada lokasi yang belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya. Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan tentang jenis ikan karang yang terdapat di Kabupaten Kepulauan Anambas, serta diperoleh data yang dapat digunakan oleh pemerintah setempat dan stakeholder lainnya terkait dalam pemanfaatan, pelestarian biota laut dan pengelolaan dalam bidang perikanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April – Mei 2016 di lima pulau yang berada di perairan Kabupaten Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau yaitu Pulau Langok, Pulau Kelong, Pulau Mengkian, Pulau Siantan Lembong dan Pulau Siantan Teluk Gambut (Gambar 1).

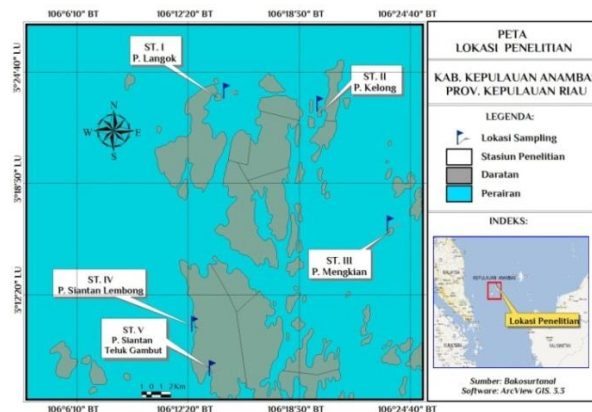
Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel ikan hasil tangkapan, air bersih untuk mencuci sampel, es batu dan formalin 10% untuk mengawetkan sampel. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap ikan yaitu pancing dan jaring, kamera, nampan, pH indikator, Refraktometer, thermometer, pinset, penggaris, kain keras, plastik bening, jarum, sarung tangan, masker, *Styrofoam* dan perahu.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dimana perairan Kabupaten Kepulauan Anambas dijadikan sebagai lokasi penelitian. Ikan di perairan Kepulauan Anambas pada masing-masing stasiun dijadikan sebagai objek penelitian. Penentuan stasiun penelitian menggunakan metode *purposive*

sampling yaitu penentuan stasiun pengamatan dengan memperhatikan berbagai pertimbangan kondisi lokasi penelitian seperti karakteristik pulau, mudah dijangkau dan belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya.

Karakteristik stasiun yang ditentukan dalam penelitian ini ialah: Stasiun I: Merupakan kawasan wisata, dekat dengan pemukiman penduduk, terdapat pantai dan bebatuan di pinggiran pulau dan dikelilingi oleh hamparan terumbu karang; Stasiun II: Merupakan kawasan wisata, jauh dari pemukiman penduduk, terdapat mangrove di beberapa bagian pulau, terdapat pantai dan bebatuan di pinggiran pulau dan dikelilingi oleh

terumbu karang; Stasiun III: Merupakan kawasan wisata, jauh dari pemukiman penduduk, terdapat mangrove di beberapa bagian pulau, dikelilingi oleh lautan dengan hamparan terumbu karang yang luas, terdapat pantai dan bebatuan di pinggiran pulau; Stasiun IV: Dekat dengan pemukiman penduduk, bukan merupakan kawasan wisata, banyak karang mati yang terbawa gelombang, terdapat bebatuan dan pantai di pinggiran pulau; Stasiun V: Dekat dengan pemukiman penduduk, daerah wisata, terdapat pantai dan bebatuan di beberapa bagian pulau, terdapat aliran sungai kecil dan terumbu karang di sekitar pulau (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan alat pancing dan jaring, ikan hasil tangkapan nelayan yang didapat pada stasiun tertentu baik dengan menggunakan alat pancing atau jaring namun tetap dengan pengoperasian yang ramah lingkungan juga ditambahkan atau dibeli untuk melengkapi jumlah ikan guna keperluan identifikasi. Pada penelitian ini apabila jenis ikan yang didapatkan lima ekor atau lebih dari lima ekor maka sampel ikan untuk keperluan identifikasi dipakai lima ekor, tetapi

apabila tidak mencukupi 5 ekor maka identifikasi dilakukan dengan berapa adanya jumlah sampel ikan.

Ikan hasil tangkapan di lapangan didata, diberi label dan dimasukkan ke dalam plastik, selanjutnya dimasukkan ke dalam *styrofoam* yang sudah berisi es dan dibawa pulang untuk diidentifikasi yang meliputi pengukuran morfometrik, meristik, menentukan pola warna dan menghitung sisik, kemudian dideskripsikan ciri ikan secara keseluruhan. Sampel yang sudah

diidentifikasi dikemas dalam plastik dan dimasukkan dalam *frezeer*, setelah penelitian selesai sampel ikan karang dibawa ke Laboratorium Biologi Laut Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau untuk diawetkan dan dijadikan koleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Spesies Ikan yang ditemukan Selama Penelitian di Perairan Kabupaten Kepulauan Anambas

Penelitian yang dilakukan di perairan Kabupaten Kepulauan Anambas, pada stasiun 3 ditemukan spesies ikan yang lebih banyak dibandingkan stasiun 1, stasiun 2, stasiun 4 dan stasiun 5. Spesies ikan terbanyak selanjutnya setelah stasiun 3 ditemukan di stasiun 1, selanjutnya stasiun 2, kemudian stasiun 4, dan jumlah ikan yang paling sedikit ditemukan di stasiun 5. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Spesies Ikan yang ditemukan di Seluruh Stasiun pada Bulan Mei 2016.

No.	Famili	Stasiun					Jumlah	Total
	Spesies	1	2	3	4	5		
I	Holocentridae							
1.	<i>Sargocentron tieroides</i>	1	0	1	0	0	2	2
II	Apogonidae							
2.	<i>Cheilodipterus quinquelineatus</i>	0	0	0	1	0	1	1
III	Acanthuroidei							
3.	<i>Acanthurus lineatus</i>	0	1	0	0	0	1	1
IV	Gerreidae							
4.	<i>Gerres oyena</i>	0	0	0	0	1	1	1
V	Labridae							
5.	<i>Anampses caeruleopunctatus</i>	0	0	1	0	0	1	
6.	<i>Cheilinus chlorourus</i>	0	1	1	1	0	3	
7.	<i>Cheilinus digramma</i>	1	0	0	0	1	2	
8.	<i>Cheilinus fasciatus</i>	1	1	1	0	0	3	
9.	<i>Cheilinus sp.</i>	1	0	0	0	0	1	
10.	<i>Cheilinus trilobatus</i>	0	1	0	1	0	2	
11.	<i>Choerodon anchor</i>	1	1	2	1	0	5	
12.	<i>Epibulus insidator</i>	0	1	0	0	1	2	
13.	<i>Gomphosus caeruleus</i>	1	0	0	0	0	1	
14.	<i>Halichoeres chloropterus</i>	1	0	1	0	0	2	38
15.	<i>Halichoeres chrysotoenia</i>	0	0	1	1	0	2	
16.	<i>Halichoeres hortulanus</i>	0	1	0	0	0	1	
17.	<i>Halichoeres scapularis</i>	1	0	1	0	1	3	
18.	<i>Halichoeres sp.</i>	0	0	1	0	0	1	
19.	<i>Hemigymnus melapterus</i>	2	1	1	0	0	4	
20.	<i>Iniistius pavo</i>	0	0	1	0	0	1	
21.	<i>Thalassoma Hardwicke</i>	0	0	1	1	0	2	
22.	<i>Thalassoma lunare</i>	0	1	1	0	0	2	
VI	Lethrinidae							
23.	<i>Gymnocranius griseus</i>	0	1	0	0	0	1	1
VII	Lutjanidae							
24.	<i>Lutjanus decussatus</i>	1	1	1	0	0	3	5
25.	<i>Lutjanus quinquelineatus</i>	1	0	1	0	0	2	

VIII	Mullidae							
26.	<i>Parupeneus barbenius</i>	0	0	0	0	1	1	1
IX	Nemipteridae							
	<i>Nemipterus gracilis</i>	0	0	1	0	0	1	
28.	<i>Pentapodus caninus</i>	0	0	0	1	1	2	
29.	<i>Pentapodus trivittatus</i>	1	1	2	0	0	4	13
30.	<i>Scolopsis affinis</i>	1	0	0	1	0	2	
31.	<i>Scolopsis ciliate</i>	1	1	1	0	0	3	
32.	<i>Scolopsis lineata</i>	0	0	0	1	0	1	
X	Pinguipedidae							
33.	<i>Parapercis hexophthalma</i>	1	0	1	0	0	2	2
XI	Pomacentridae							
34.	<i>Dischistodus perspicillatus</i>	1	0	0	1	1	3	
35.	<i>Dischistodus pseudochrysopoecilus</i>	0	0	0	0	1	1	6
36.	<i>Hemiglyphidodon plagiometopon</i>	1	0	0	0	1	2	
XII	Pseudochromidae							
37.	<i>Labracinus cyclophthalmus</i>	0	0	1	0	0	1	
38.	<i>Labracinus melanotarnia</i>	0	0	0	1	0	1	3
39.	<i>Pseudochromis fuscus</i>	1	0	0	0	0	1	
XIII	Scaridae							
40.	<i>Chlorurus bowersi</i>	0	1	1	2	0	4	
41.	<i>Chlorurus sordidus</i>	1	0	0	1	0	2	
42.	<i>Scarus dimidiatus</i>	0	0	1	1	0	2	
43.	<i>Scarus forsteni</i>	0	0	0	0	1	1	
44.	<i>Scarus ghobban</i>	0	2	1	1	2	6	26
45.	<i>Scarus gymnognathus</i>	0	0	0	1	1	2	
46.	<i>Scarus niger</i>	1	0	1	0	0	2	
47.	<i>Scarus rivulatus</i>	0	1	0	1	0	2	
48.	<i>Scarus sp.</i>	1	0	0	0	0	1	
49.	<i>Scarus quoyi</i>	0	2	1	0	1	4	
XIV	Serranidae							
50.	<i>Cephalopholis boenak</i>	1	0	1	0	0	2	
51.	<i>Cephalopholis cyanostigma</i>	0	1	1	0	0	2	
52.	<i>Cephalopholis micropion</i>	1	1	0	0	0	2	10
53.	<i>Epinephelus areolatus</i>	1	1	1	0	0	3	
54.	<i>Epinephelus caeruleopunctatus</i>	0	0	1	0	0	1	
XV	Siganidae							
55.	<i>Siganus carolinus</i>	1	0	0	0	0	1	
56.	<i>Siganus spinus</i>	0	0	0	1	0	1	
57.	<i>Siganus virgatus</i>	0	0	1	1	0	2	7
58.	<i>Siganus vulpinus</i>	1	1	1	0	0	3	
XVI	Scorpaenidae							
59.	<i>Pterois kodipungi</i>	0	0	0	0	2	2	2
Jumlah:		27	23	33	20	16		119
TOTAL:		119 (Seratus Sembilan Belas)						

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kabupaten

Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau, spesies ikan karang yang ditemukan dari 5 stasiun

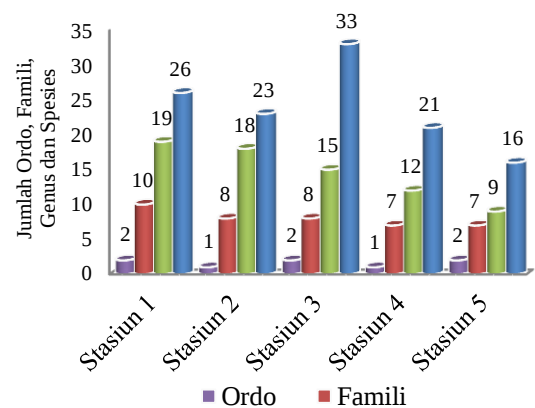
berjumlah 59 spesies yang termasuk dalam 3 ordo, 16 famili dan 30 genus, pada stasiun 1 ditemukan 27 spesies ikan dengan persentase 24 %, stasiun 2 ditemukan 23 spesies ikan dengan persentase 19 %, stasiun 3 ditemukan 33 spesies ikan dengan persentase 28 %, stasiun 4 ditemukan 20 spesies ikan dengan persentase 16 % dan pada stasiun 5 ditemukan 16 spesies ikan dengan persentase 13 %. Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa spesies ikan yang paling banyak ditemukan pada penelitian ini ialah pada stasiun 3, sedangkan spesies ikan yang paling sedikit ditemukan ialah pada stasiun 5.

Stasiun 3, stasiun 1 dan stasiun 2 ditemukan lebih banyak spesies dibandingkan dengan stasiun 4 dan stasiun 5, hal ini dikarenakan lokasi stasiun 3, stasiun 1 dan stasiun 2 berada di kawasan laut terbuka dengan hamparan terumbu karang yang luas dan masih terdapat pulau-pulau lain di sekelilingnya. Stasiun 3, stasiun 1 dan stasiun 2 jauh dari pemukiman penduduk sehingga terumbu karang sebagai habitat ikan dan biota laut lainnya terhindar dari campur tangan manusia yang dapat merusak dan mengurangi keanekaragaman biota laut yang ada, sedangkan stasiun 4 dan stasiun 5 terdapat pemukiman penduduk dimana aktifitas manusia akan berpengaruh pada ekosistem dan habitat ikan-ikan karang, sehingga pada stasiun ini hanya sedikit spesies ikan yang ditemukan.

Jumlah Ordo, Famili, Genus dan Spesies pada Masing-masing Stasiun

Data hasil penelitian ikan karang pada lokasi penelitian di masing-masing stasiun yaitu: pada

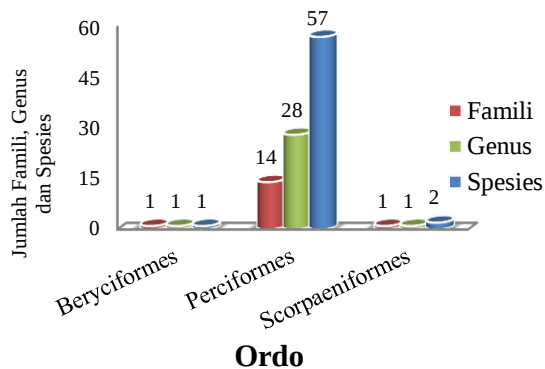
stasiun 1 didapatkan 2 ordo, 10 famili, 18 genus dan 26 spesies; stasiun 2 didapatkan 1 ordo, 8 famili, 15 genus dan 23 spesies; stasiun 3 didapatkan 2 ordo, 8 famili, 19 genus dan 33 spesies; stasiun 4 didapatkan 1 ordo, 7 famili, 12 genus dan 21 spesies; stasiun 5 didapatkan 2 ordo, 7 famili, 9 genus dan 16 spesies (Gambar 2).



Gambar 2. Jumlah Ordo, Famili, Genus dan Spesies Masing-masing Stasiun.

Jumlah Famili, Genus dan Spesies pada Masing-masing Ordo

Hasil penelitian yang dilakukan di perairan Kabupaten Kepulauan Anambas pada lima stasiun didapatkan 3 ordo, 16 famili, 30 genus dan 59 spesies ikan karang, masing-masing diantaranya ialah ordo Beryciformes dengan 1 famili dan 1 Spesies, ordo Perciformes dengan 14 famili dan 57 spesies, kemudian ordo Scorpaeniformes dengan 1 famili dan 1 spesies. Jumlah famili, genus dan spesies pada masing-masing ordo dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Jumlah Famili, Genus dan Spesies Masing-masing Ordo.

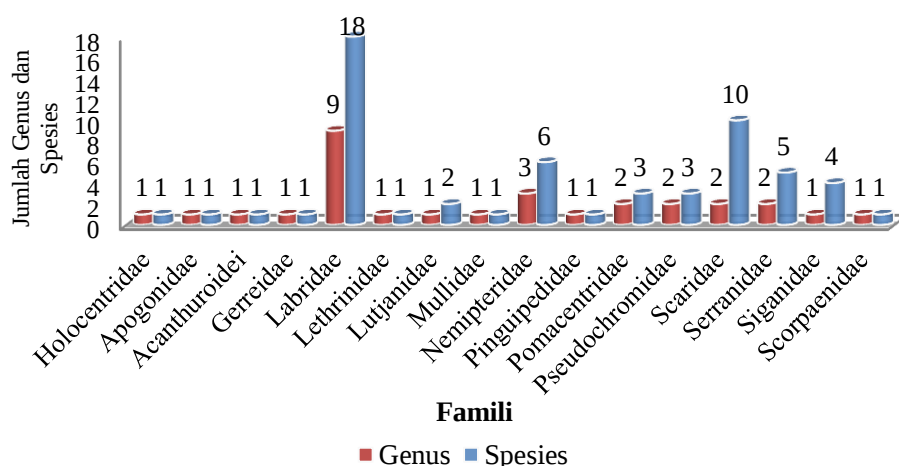
Spesies ikan dari ordo Perciformes paling banyak ditemukan dibandingkan spesies dari ordo Beryciformes dan spesies dari ordo Scorpaeniformes, hal ini menunjukkan bahwa spesies ikan karang yang ada di kawasan perairan Kepulauan Anambas didominasi oleh ordo Perciformes yang pada penelitian ini diperoleh 57 spesies yang tergolong dalam 14 famili dan 28 Genus.

Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (KKJI) Kementerian Kelautan dan Perikanan menyelenggarakan *Marine Rapid Assessment Program* (MRAP) atau Kajian Cepat Kelautan di Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas

(2012), total 578 spesies ikan karang ditemukan di Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas yang didominasi oleh famili Labridae, Pomacentridae, Scaridae, Chaetodontidae, Serranidae, Acanthuridae, Apogonidae dan Nemipteridae yang masing-masingnya merupakan keturunan yang sama yaitu ordo Perciformes, dimana klasifikasi atau turunan ikan sebagian besarnya adalah ordo Perciformes (Mustika *et al.*, 2013).

Jumlah Genus dan Spesies pada Masing-masing Famili

Spesies ikan hasil tangkapan terbesar termasuk ke dalam famili Labridae yaitu 18 spesies, kemudian famili Scaridae 10 spesies, famili Nemipteridae 6 spesies, famili Serranidae 5 spesies, famili Siganidae 4 spesies, famili Pomacentridae dan pseudochromidae masing-masing 3 spesies, famili Lutjanidae 2 spesies, famili Holocentridae, Apogonidae, Acanthuroidei, Gerreidae, Lethrinidae, Mullidae, Pinguipedidae dan Scorpaenidae masing-masing 1 spesies. Jumlah genus dan spesies ikan pada masing-masing famili dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Jumlah Genus dan Spesies Masing-masing Famili.

Spesies ikan karang yang paling banyak ditemukan pada penelitian ini adalah dari famili Labridae dan Scaridae (Gambar 4). Famili Labridae pada umumnya merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan merupakan ikan konsumsi yang sering dijual oleh nelayan dan masyarakat khususnya di Kabupaten Kepulauan Anambas, sedangkan famili Scaridae mempunyai peran penting dalam urusan rantai makanan, dimana hampir di seluruh kawasan perairan pulau-pulau yang terdapat di Kabupaten Kepulauan Anambas kelompok ikan dari famili Scaridae ini bisa ditemukan baik di perairan yang dangkal maupun di sekitar tubiran yang dalam.

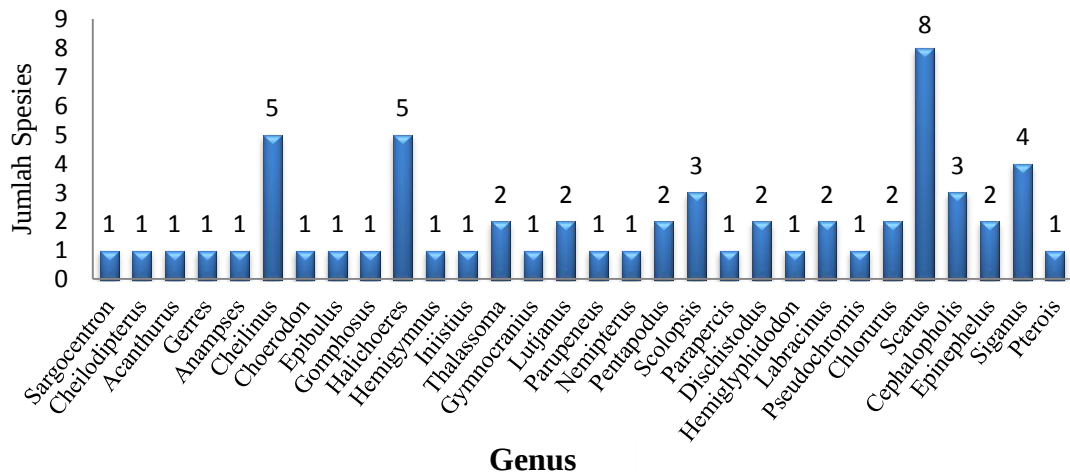
Menurut Luthfi *et al.* (2016) jenis ikan dari famili scaridae bersifat herbivora, dan ikan herbivora memiliki peran yang penting di ekosistem terumbu karang. Keberadaan ikan ini akan mengontrol pertumbuhan alga di terumbu karang, hal ini menjadi penting karena keberadaan alga dapat merugikan bagi karang. Substrat yang ditumbuhi alga akan menghambat dan mengurangi keberhasilan rekrutmen karang (Arnold *et al.*, 2010). Apabila rekrutmen karang rendah maka pertumbuhan karang baru akan rendah sehingga penambahan penutupan karang akan turut rendah atau tidak berubah.

Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 4 dapat dilihat bahwa famili Labridae, Scaridae, Nemipteridae,

Serranidae dan Siganidae yang lebih banyak ditemukan. Famili Holocentridae, Apogonidae, Acanthuroidei, Gerreidae, Lethrinidae, Mullidae, Pinguipedidae dan Scorpaenidae umumnya adalah ikan yang berukuran kecil, suka bersembunyi, bergerak lincah dan cenderung berada di dasar perairan menjadi faktor sedikitnya spesies ikan yang dapat ditangkap, selain itu memang karena spesies ikan dari beberapa famili diatas sudah jarang ditemukan, sehingga spesies ikan yang dapat ditangkap dari setiap famili hanya dua bahkan satu spesies ikan saja.

Jumlah Spesies pada Masing-masing Genus

Total 59 spesies ikan yang ditemukan pada penelitian ini termasuk dalam 30 genus, diantaranya genus Scarus 8 spesies; genus Cheilinus dan Halichoeres 5 spesies; genus Siganus 4 spesies; genus Scolopsis dan Cephalopholis 3 spesies; genus Thalassoma, Lutjanus, Pentapodus, Dischistodus, Chlorurus dan Epinephelus 2 spesies; genus Sargocentron, Cheilodipterus, Acanthurus, Gerres, Anampses, Choerodon, Epibulus, Gomphosus, Hemigymnus, Iniistius, Gymnocranius, Parupeneus, Nemipterus, Parapercis, Hemiglyphidodon, Pseudochromis dan Pterois 1 spesies. Jumlah spesies masing-masing genus dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Jumlah Spesies Masing-masing Genus.

Berdasarkan genusnya, 59 spesies ikan karang yang ditemukan pada penelitian ini termasuk dalam 30 genus, dan spesies yang paling banyak ditemukan ialah dari genus *Scarus* yaitu 8 spesies, sedangkan yang terendah atau paling sedikit ditemukan ialah dari genus *Sargocentron*, *Cheilodipterus*, *Acanthurus*, *Gerres*, *Anampses*, *Choerodon*, *Epibulus*, *Gomphosus*, *Hemigymnus*, *Iniistius*, *Gymnocranius*, *Parupeneus*, *Nemipterus*, *Parapercis*, *Hemiglyphidodon*, *Pseudochromis* dan *Pterois* dengan masing-masing 1 spesies.

Sejumlah total 59 spesies ikan karang ditemukan pada penelitian ini, sedangkan pada survei *Marine Rapid Assessment Program* (MRAP) yang dilakukan pada 20 lokasi didapatkan 578 spesies ikan karang dan termasuk dalam 71 famili. Jumlah ikan yang ditemukan pada penelitian ini lebih sedikit dibandingkan survei *Marine Rapid Assessment Program* (MRAP) yang diselenggarakan oleh Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (KKJI) Kementerian Kelautan dan Perikanan, hal ini dikarenakan penelitian hanya dilakukan pada 5 lokasi, sedangkan survei *Marine Rapid*

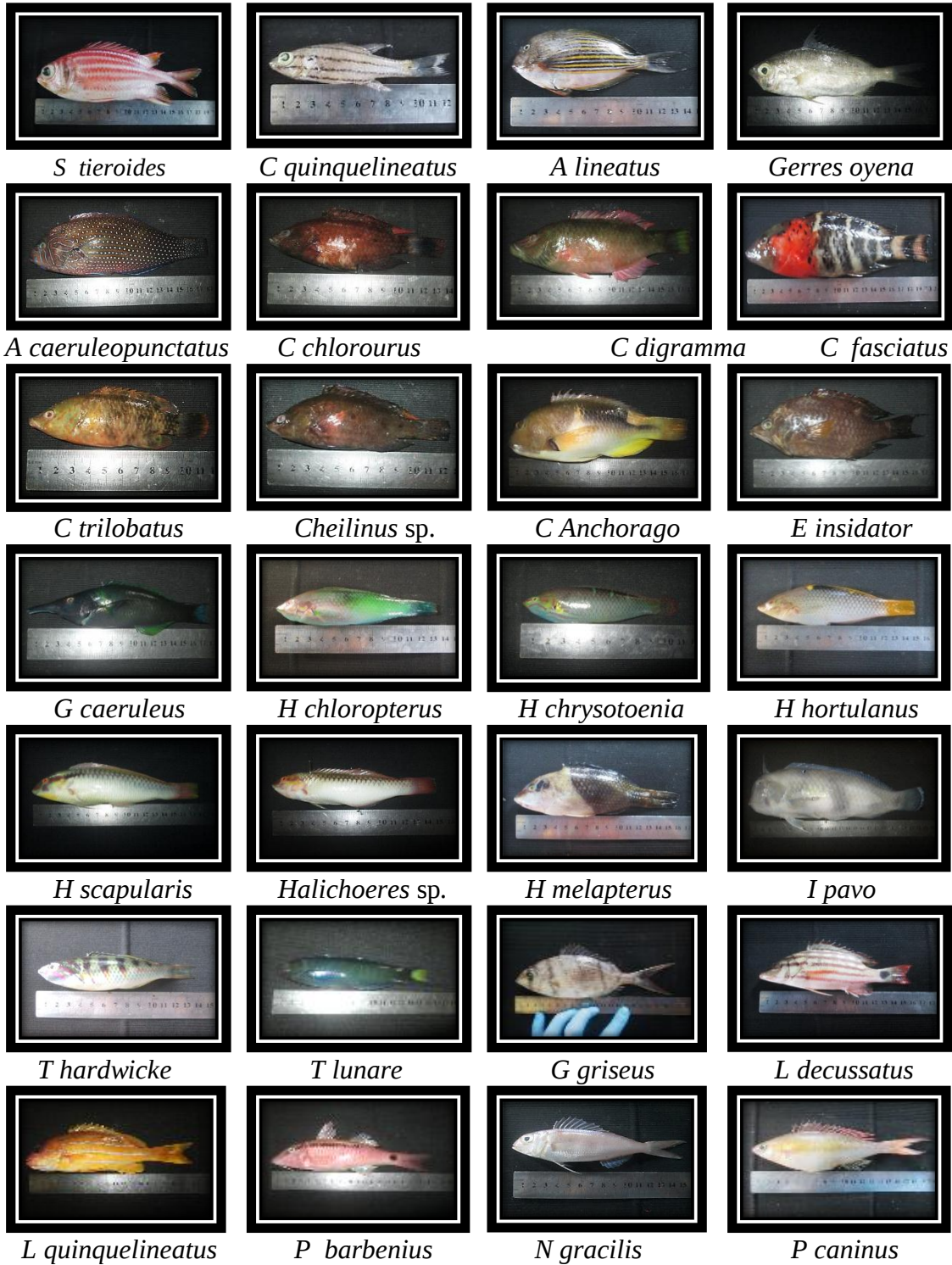
Assessment Program (MRAP) dilakukan pada 20 lokasi.

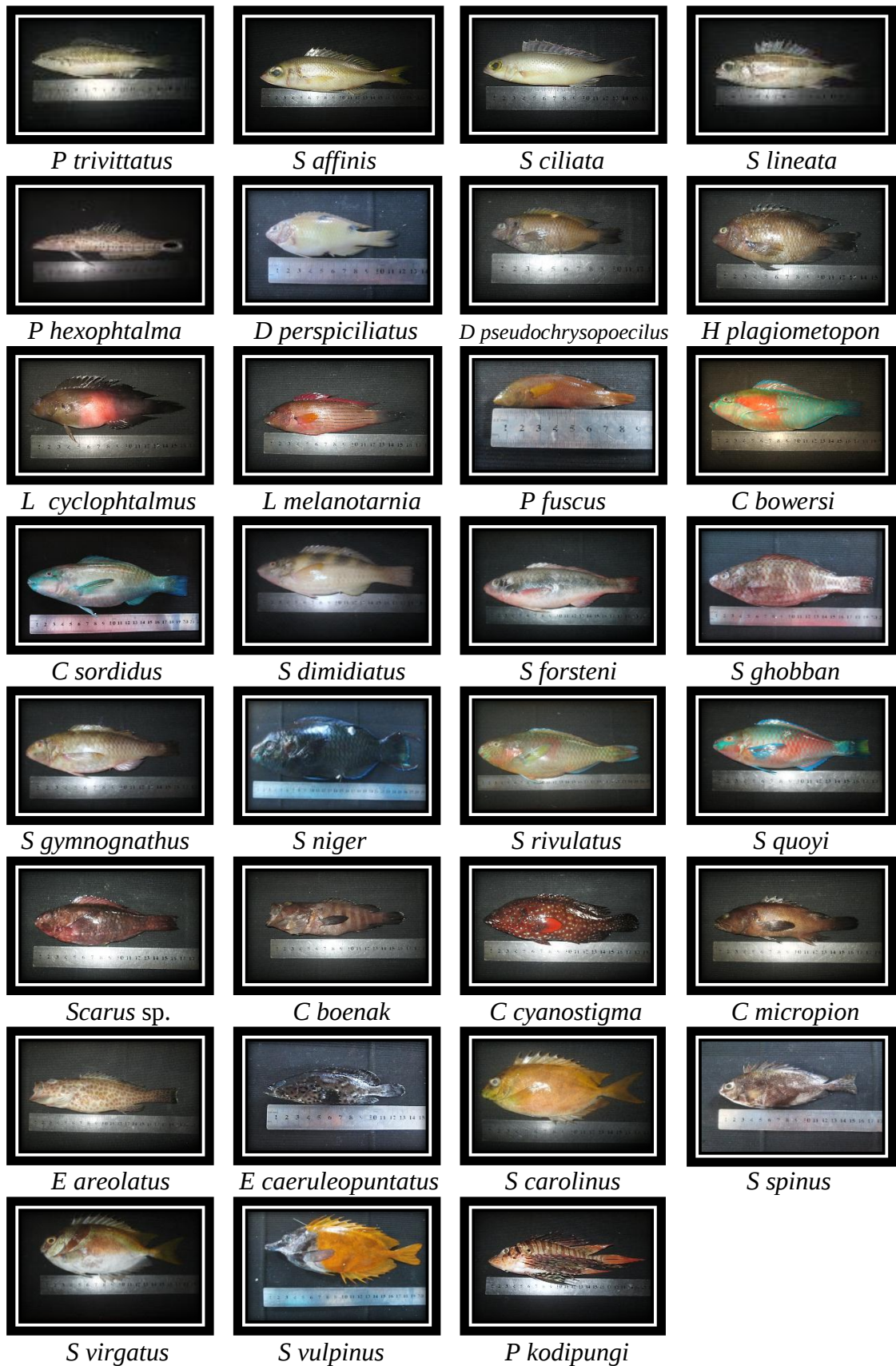
Terdapat 13 spesies ikan karang yang tidak ditemukan pada survei MRAP, diantaranya adalah *Sargocentron tieroides*, *Cheilinus digramma*, *Cheilinus* sp., *Gomphosus caeruleus*, *Halichoeres* sp., *Iniistius pavo*, *Nemiptherus gracilis*, *Pendapodus caninus*, *Labracinus melanotarnia*, *Scarus gymnognathus*, *Scarus* sp., *Eepinephilus caeruleopunctatus*, *Pterois kodipungi*.

Survei MRAP yang dilakukan pada 20 stasiun (20 pulau) dengan masing-masing stasiun dilakukan sampling dari pagi hingga sore, beberapa stasiun juga dilakukan sampling pada malam hari sehingga didapatkan spesies ikan yang aktif pada malam hari dan perolehan total spesies lebih banyak, sedangkan pada penelitian ini hanya dilakukan pada 5 stasiun dan sampling dilakukan dari menjelang siang sekitar jam 10.00 sampai jam 17.00 WIB, maka spesies ikan yang diperoleh pada penelitian ini hampir seluruhnya ialah spesies ikan yang aktif pada siang hari (*diurnal*), oleh karenanya perlu dilakukan penelitian pada malam hari untuk

mengetahui spesies ikan yang aktif pada malam hari (*nocturnal*) sehingga didapatkan data inventaris spesies ikan yang aktif baik pada siang hari maupun

spesies ikan yang aktif pada malam hari. Jenis-jenis ikan yang ditemukan selama penelitian dapat dilihat pada gambar 6.





Gambar 6. Jenis-jenis Ikan yang ditemukan pada Seluruh (5) Stasiun Penelitian di Perairan Kabupaten Kepulauan Anambas.

Kualitas Air di Perairan Laut Kabupaten Kepulauan Anambas

Data hasil pengukuran kualitas air di perairan laut Kabupaten

Kepulauan Anambas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kualitas Air di Perairan Laut Kabupaten Kepulauan Anambas.

No.	Parameter		St 1	St 2	St 3	St 4	St 5	Keterangann
	Satuan							
1.	Suhu	°C	32	31	32	30	30	30 – 32
3.	Salinitas	‰	32	32	32	32	31	31 – 32
2.	pH	-	8	8	8	8	8	8

Sumber: Data primer

Edrus *et al.* (2013), menyatakan bahwa perubahan kondisi perairan dapat secara langsung atau tidak langsung berpengaruh terhadap tutupan karang. Perubahan kondisi tutupan karang pada akhirnya juga berpengaruh pada komunitas ikan karang, karena banyak jenis ikan karang bergantung penuh pada kondisi karang.

Data hasil pengukuran kualitas air yang didapatkan selama penelitian menunjukkan bahwa suhu perairan laut pada lokasi penelitian bervariasi, pada Stasiun 1 dan Stasiun 3 dengan suhu 32 °C, Stasiun 2 dengan suhu 31 °C, Stasiun 4 dan 5 dengan suhu 30°C. Kisaran suhu antara 30 - 32 masih tergolong dalam kisaran suhu yang baik bagi kehidupan ikan.

Zulfianti (2014), menyatakan bahwa suhu merupakan salah satu sifat fisik yang dapat mempengaruhi metabolisme dan pertumbuhan badan ikan. Penyebaran suhu dalam perairan dapat terjadi karena adanya penyerapan angin, sedangkan yang mempengaruhi tinggi rendahnya suhu adalah musim, cuaca, waktu pengukuran, kedalaman air dan lain sebagainya. Semua jenis ikan mempunyai toleransi yang rendah terhadap perubahan suhu apalagi yang

drastis. Kisaran suhu yang baik untuk ikan adalah antara 25 - 32°C. Kisaran suhu ini umumnya ditemukan di daerah beriklim tropis seperti Indonesia.

Nilai salinitas yang didapat di setiap stasiun berkisar antara 31 - 32 ‰, nilai ini merupakan kisaran yang normal yang dibutuhkan oleh ikan karang untuk melangsungkan kehidupannya. Nilai salinitas hasil pengukuran setiap stasiun tidak terlalu bervariasi, hal ini disebabkan karena tidak terjadinya hujan pada bulan-bulan sebelum dilakukan penelitian. Nontji (1987), menyatakan bahwa faktor-faktor lingkungan yang berperan dalam perubahan salinitas yaitu pola sirkulasi air, penguapan, curah hujan dan aliran sungai.

Nilai pH yang didapat di setiap pengukuran pada masing-masing stasiun tidak menunjukkan perbedaan yaitu 8. Nilai pH 8 menunjukkan derajat keasaman di seluruh stasiun memiliki keadaan pH yang basa. Pada kondisi ini dengan pH 8 merupakan perairan yang memiliki produktivitas tinggi dan sangat mendukung bagi kelangsungan hidup ikan.

Pandiangan (2009), menyatakan bahwa derajat keasaman (pH)

merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktifitas perairan. Suatu perairan dengan pH 5,5 - 6,5 termasuk perairan yang tidak produktif, perairan dengan pH 6,5 - 7,5 termasuk perairan yang produktif, perairan dengan pH 7,5 - 8,5 adalah perairan yang memiliki produktifitas yang sangat tinggi, dan perairan dengan pH yang lebih besar dari 8,5 dikategorikan sebagai perairan yang tidak produktif lagi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di perairan laut Kabupaten Kepulauan Anambas ditemukan beragam jenis ikan karang yang termasuk dalam 3 ordo, 16 famili dan 30 genus yang mencakup 59 spesies ikan karang. Kelompok ikan dari famili Labridae dan Scaridae merupakan ikan yang paling banyak ditemukan (dominan) di perairan ini.

Saran

Untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat, selain identifikasi ikan dari hasil penangkapan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode visual, jenis ikan yang tidak bisa didapat dengan cara penangkapan kemungkinan bisa dijumpai dengan cara visual. Pengambilan sampel dan penyelaman pada malam hari juga perlu dilakukan untuk mengetahui jenis ikan yang aktif di malam hari (*nocturnal*), diantaranya seperti famili Apogonidae dan spesies ikan yang aktif pada malam hari lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua, ayahanda Asbullah dan ibunda Ruzita yang tiada bosan-bosanya memberikan semangat dan dukungan kepada penulis, yang senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis, dan telah banyak berkorban untuk penulis yang tidak bisa penulis ungkapkan dengan kata-kata, kalianlah sosok yang paling berjasa dalam hidup penulis, hanya Allah SWT yang dapat membalas segala pengorbanan dan jeri payah kalian. Terimakasih juga kepada abang tercinta Erwandi dan terimakasih kepada Lisvina yang tanpa dukungan, bantuan dan motivasinya mungkin penulis belum sampai pada tahap seperti sekarang ini.

Terimakasih kepada bapak Dr. Ir. Syafruddin Nasution, M.Sc selaku pembimbing I sekaligus pembimbing akademik dan bapak Prof. Dr. Ir. Thamrin, M.Sc yang selalu memberikan nasehat, masukkan dan bimbingan untuk kebaikan penulis, meluangkan waktu dan pikiran membimbing penulis dalam penyelesaian karya ilmiah ini. Terimakasih kepada bapak dan ibu dosen, staf TU dan Laboran Jurusan Ilmu Kelautan juga staf TU Fakultas Perikanan dan Kelautan yang telah banyak membantu baik urusan administrasi maupun akademik. Terimakasih kepada teman-teman Jurusan Ilmu Kelautan angkatan 2011 yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu memberikan nasehat, masukkan dan saran demi kebaikan penulis. Terakhir, semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrim, M. 2011. Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Kendari. Pusat Penelitian Oseanografi – LIPI.
- Adrim, M dan G. Allen 2000. Records of the Western Australian Museum. *Amblypomacentrus clarus* a New Species of Damselfish (Pomacentridae) from the Banggai Island, Indonesia. 20: 51 - 55.
- Adrim, M., I. Z. Chen, K. K. P. I. Lim, H. H. Tan, Y. Yusof dan Z. Jafaar. 2004. Marine Fishes Recorderd from the Anambas and Natuna Islands. Sout China Sea. The Raffles Bulletin of Zoology, supplement 11: 117 - 130.
- Alaerts, G. S dan S. Santika. 1984. Metode Penelitian Air. Usaha Nasional. Surabaya.
- Allen, G., R. Steene, P. Human dan N. Deloach. 2003. Reef Fish Identification Tropical Pasific. Star Standar Industries Pte Ltd. Singapore.
- Arami, H. 2006. Seleksi Tekonologi Penangkapan Ikan Karang Dalam Rangka Pengembangan Perikanan Tangkap Berwawasan Lingkungan di Kepulauan Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Hal 10 - 14.
- Arham, M. 2013. Status Ekologi Ikan Karang Kaitannya dengan Tutupan Makroalga dan Terumbu Karang di Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Polman”.Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin. Makassar. Hal 1 Barus, T. A. 2004. Pengantar Limnologi. Studi Tentang Ekosistem Air Daratan. Medan: USU Press.
- Arnold, S. N., R. Steneck dan P. J. Mumby. 2010. Running the gauntlet: inhibitory effects of algal turfs on the processes of coral recruitment. Marine Ecology-Progress Series, 414, 91.
- Beckley, L. E. 1988. Spatial dan Temporal Variability in Sea Temperatures in Algoa Bay, South Africa. South Africa Journ Of Marine Sciences, 1: 67 - 89.
- Burhanuddin, 1997. Studi Beberapa Aspek Biologi Ikan Injel kambing (*Pomacanthus annularis*) di Perairan Pantai Cilamaya Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Skripsi Fakultas Perikanan IPB. Bogor.
- Carpenter, K. E. dan V. H. Niem. 1998. Species Identification for Fishing Purpose the Living Marine Resource of the Western Central Pasific Bony Fishes. Food and Agriculture Organisation.
- Choat, J. H dan D. R. Bellwood. 1985. Interactions Amongst Herbivorous Fishes on a Coral Reef: Influence of Spatial Variation. Marine Biology, 89: 221 - 234.
- Cole, A. J., M. S. Pratchett dan G. P. Jones. 2009. Effects of coral bleaching on the feeding response of two species of coral-feeding fish. Journal of

- Experimental Marine Biology and Ecology, 1: 11 - 15.
- Edrus, I. N., S. W. Wijaya dan I. E. Setyawan. 2013. Struktur Komunitas Ikan Karang di Perairan Pulau Raya, Pulau Rusa, Pulau Rondo dan Taman Laut Rinoi Dan Rubiah, Nanggroe Aceh Darussalam, J. Lit. Perikan. Ind. 4: 175 - 186
- English, S., C. Wilkinson dan V. Baker. 1997. Survey Manual for Tropical Marine Resources. Second Edition. Australian Institute of Marine Science. Twonsville: 390 pp.
- Febrin, T dan C. Utomo. 2013. Pesona Selam Kepulauan Anambas. Jakarta.
- Floyd, R. F. 1993. Reproduction of marine tropical fishes In "Fish Medicine". (M. K. STOSKOPF, ed.). W. B. Saunders Company, Harcourt Brace Jovanovich Inc. North Carolina: 628 - 634.
- Gunarso, W. 1985. Tingkah Laku Ikan Dalam Hubungannya Dengan Alat, Metoda, dan Teknik Penangkapan Ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor.
- Hardjamulia, A., K. Sugama dan A. M. Anggawati. 1992. Dukungan penelitian terhadap pengembangan bioteknologi perikanan dalam pembangunan jangka panjang ke dua. p. 281 - 287. Dalam Poernomo, A., T. Wikanta dan R. Arifudin (eds.), Prosiding Forum-II Perikanan di Sukabumi, 18-21 Juni 1991.
- Hasanudin, M. 2004. Sumberdaya Laut di perairan Laut Cina Selatan dan sekitarnya. 2008. Kondisi Oseanografi Perairan Natuna Provinsi Kepulauan Riau. LIPI Press, Jakarta.
- Irianto, A. 2005. Patologi Ikan Teleostei. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Jackson, J. B., M. X. Kirby, W. H. Berger, K. A. Bjorndal, L. W. Botsford, B. J. Bourque dan T. P. Hughes. 2001. Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems. science, 5530: 629 - 637.
- Kuiter, R. H dan T. Tono-zuka. 2001. Indonesian Reef Fishes. Zoonetics. Australia.
- Lisvina. 2015. Identifikasi Jenis Ikan Karang di Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kabupaten Kepulauan Anambas Provinsi Kepulauan Riau. Pekanbaru.
- Loka KKPN Pekanbaru. 2013. Rencana Pengelolaan Dan Zonasi Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas Dan Laut Sekitarnya. Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, Kementerian Kelautan Dan Perikanan.
- Luthfi, O. M., P. Pujarahayu, K. Fajar S., A. Wahyudiarto, S. R. Fakri, M. Sofyan, F. Ramadhan, M. A. Ghofur A., S. Murian, I. Tovani, Mahmud, D. Adi, F. Abdi. 2016. Biodiversitas dan Populasi Ikan Karang di Perairan Selat Sempu Sendang Biru Kabupaten Malang Jawa Timur. 1: 44 - 48.

- March. 2004. Panduan Dasar Untuk Pengenalan Ikan Karang Secara Visual Indonesia. Indonesia Coral Reef Foundation (Terangi), Jakarta.
- Mustika, P. L., T. Gunawan dan M. V. Erdmann. 2013. Kajian Cepat Kelautan (Marine Rapid Assessment – MRAP) di Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas, 3-31 Mei 2012, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Pemerintah Daerah Kabupaten Anambas, The Nature Conservancy, Conservation International Indonesia, Denpasar.
- Nontji, 1987. Laut Nusantara, Penerbit Djambata, Jakarta.
- Nurhayati dan Suyarso. 2007. Sumberdaya Laut di perairan Laut Cina Selatan dan sekitarnya. 2008. Kondisi Massa Air dan Arus Permukaan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. LIPI Press, Jakarta.
- 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.
- Pandiangan, S. L. 2009. Studi Keanekaragaman Ikan Karang di Kawasan Perairan Bagian Barat Pulau Rubiah Nanggroe Aceh Darussalam. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Purwanti, D. R. 2004. Dinamika Struktur Komunitas Ikan Karang Pada Pagi, Siang dan Sore Hari di Perairan Pulau Payung Kepulauan Seribu. Institut Pertanian Bogor, Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Bogor.
- Randall, J. E. dan K. K. P. Lim. 2000. A checklist of the fishes of the South China Sea. The Raffles Bulletin of Zoology, supplement 8: 569-667.
- Randall, J. E., R. Steene dan G. Allen. 1997. The complete divers and fishermensguide to Fishes of the Great Barrier Reef and Coral Sea, A CHP Production, Bathurst NSW 2795.
- Setiawan, F. 2010. Panduan Lapangan Identifikasi Ikan dan Invertebrata Laut. Wildlife Conservation Society.
- Supriharyono. 2000. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Djambatan, Jakarta.
- Terangi. 2004. Panduan Dasar Untuk Pengenalan Ikan Karang Secara Visual Indonesia, Jakarta.
- White W. T., P. R. Last, Dharmadi, R. Faizah, U. Chodrijah, B. I. Prisantoso, J. J. Pogonoski, M. Puckridge dan S. J. M. Blaber. 2013. Market fishes of Indonesia (Jenis-jenis ikan di Indonesia). ACIAR Monograph No. 155. Australian Centre for International Agricultural Research: Canberra. 438 pp.
- Wilkinson, C. R. 1999. Global and local threats to coral reef functioning and existence: review and predictions. Marine

and Freshwater Research, 8:
867-878.

Zerra, E. I. 2012. Morfometrik Ikan.
Universitas Syiah Kuala Banda
Aceh. Banda Aceh. 22 hal.

Zulfianti, 2014. Distribusi dan
Keanekaragaman Jenis Ikan
Karang (Famili Pomacentridae)
Untuk Rencana Referensi
Daerah Perlindungan Laut
(DPL) Di Pulau Bonetambung,
Makasar.