

**KELIMPAHAN IKAN *Chaetodontidae* DAN *Pomacentridae* DI
EKOSISTEM TERUMBU KARANG PULAU KETAWAI DAN
GUSUNG ASAM KABUPATEN BANGKA TENGAH**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
Dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh

**NURHASINTA
2021311023**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
BALUNJUK
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Nurhasinta, menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar/derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasi atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Januari 2018



Nurhasinta

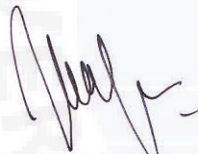
**KELIMPAHAN IKAN *Chaetodontidae* DAN *Pomacentridae* DI
EKOSISTEM TERUMBU KARANG PULAU KETAWAI DAN
GUSUNG ASAM KABUPATEN BANGKA TENGAH**

NURHASINTA

2021311023

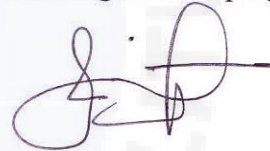
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan

Pembimbing Utama



Umroh, S.T., M.Si

Pembimbing Pendamping



Indra Ambalika Syari, S.Pi., M.Si

Balunijuk, 26 Januari 2018

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kelimpahan Ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* di Ekosistem Terumbu Karang Pulau Ketawai dan Gusung Asam Kabupaten Bangka Tengah

Nama : Nurhasinta

NIM : 2021311023

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Jum'at tanggal 26 Januari 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan.

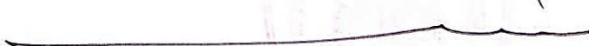
Komisi Penguji

Ketua	: Okto Supratman, S.Pi., M.Si	(..... )
Anggota 1	: Wahyu Adi, S.Pi., M.Si	(..... )
Anggota 2	: Indra Ambalika Syari, S.Pi., M.Si	(..... )
Anggota 3	: Suci Puspita Sari, S.Si., M.Si	(..... )

Balunijuk, 26 Januari 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung


Wahyu Adi, S.Pi., M.Si

Tanggal Lulus :

...

ABSTRAK

Nurhasinta (2021311023). Kelimpahan Ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* di Ekosistem Terumbu Karang Pulau Ketawai dan Gusung Asam Kabupaten Bangka Tengah. (Pembimbing: **Umroh** dan **Indra Ambalika Syari**)

Pulau Ketawai dan Gusung Asam dimanfaatkan sebagai kawasan pariwisata yang daerah perairannya banyak terdapat terumbu karang. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung kelimpahan ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae*, menghitung persentase tutupan karang hidup, dan menganalisis keterkaitan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* dengan kondisi habitat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2017 menggunakan metode *belt transect* untuk pengambilan data ikan karang, dan *line intercept transect* untuk terumbu karang. Hasil penelitian didapatkan 17 spesies ikan dengan jumlah rata-rata 1.763 ind/ha dan 1.325 ind/ha di Pulau Ketawai dan 15 spesies dengan jumlah rata-rata 2.325 ind/ha dan 2.138 ind/ha di Pulau Gusung Asam. Persentase tutupan terumbu karang rata-rata sebesar 40,49% dan 46,26% di Pulau Ketawai dan 40,55% dan 28,96% di Pulau Gusung Asam. Kelimpahan ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* di Pulau Ketawai dan Gusung Asam dipengaruhi oleh persentase tutupan alga. Ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* di Pulau Ketawai dan Gusung Asam menyukai genus *Acropora*, *Ctenactis*, *Cycloseris*, *Favia*, *Goniastrea*, *Goniopora*, *Leptoseris*, *Merulina*, *Montipora*, *Pachyseris*, *Pavona*, *Platygira*, *Porites*, *Psammocora*, *Symphyllia*.

Kata Kunci : *Chaetodontidae*, *Pomacentridae*, Kelimpahan, Pulau Ketawai, Gusung Asam.

ABSTRACT

Nurhasinta (2021311023). Abundance of *Chaetodontidae* and *Pomacentridae* Fishes on Coral Reef Ecosystem of Ketawai Island and Gusung Asam Island Central Bangka Regency. (Supervised by : **Umroh** and **Indra Ambalika Syari**)

Ketawai and Gusung Asam Island are used as a tourism area where there are many coral reefs. The research aims to calculate the abundance of *Chaetodontidae* and *Pomacentridae* fish, calculate the percentage of life coral cover and analyze the association of *Chaetodontidae* and *Pomacentridae* with habitat conditions. The research was conducted in March 2017 using *belt transect* method for coral fish data collection, and *line intercept transect* for coral reef. Result of research on Ketawai Island obtained 17 species of fish with an average amount of 1.763 ind/ha and 1.325 ind/ha and on Gusung Asam Island obtained 15 species with an average number of 2.323 ind/ha and 2.138 ind/ha. Percentage of coral cover on Ketawai Island is 40,49% and 46,26% and on Gusung Asam Island is 40,55% and 28,96%. The abundance of *Chaetodontidae* and *Pomacentridae* on Ketawai Island is influenced by temperature, salinity, pH, brightness, DO, currents and living corals, algae and abiotic, while Gusung Asam Island is influenced by TSS and algae. *Chaetodontidae* and *Pomacentridae* on Ketawai and Gusung Asam Island liked the genus *Acropora*, *Ctenactis*, *Cycloseris*, *Favia*, *Goniastrea*, *Goniopora*, *Leptoseris*, *Merulina*, *Montipora*, *Pachyseris*, *Pavona*, *Platygira*, *Porites*, *Psammocora*, *Symphyllia*.

Keywords : *Chaetodontidae*, *Pomacentridae*, Abundance, Ketawai Island, Gusung Asam.


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Kelimpahan Ikan *Chaetodontidae* dan *Pomacentridae* di Ekosistem Terumbu Karang Pulau Ketawai dan Gusung Asam Kabupaten Bangka Tengah”. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Alm. Bapak Iskandar dan Ibu Nurhayati serta saudara/i kandung : Ade Nuryanti, Yos Afrizal, Silvia Reviana, Candra Kirana, Rhiki Maulana, Raflesya, Indah Permata Sari, dan Muhammad Ambrozi atas doa dan dukungan, kasih sayang, saran, motivasi dan materil yang diberikan.
2. Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si sebagai Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi dan Bapak Wahyu Adi, S.Pi., M.Si sebagai Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Bangka Belitung.
3. Ibu Umroh, S.T., M.Si dan Bapak Indra Ambalika Syari, S.Pi., M.Si sebagai dosen pembimbing, serta Bapak Wahyu Adi, S.Pi., M.Si, Bapak Okto Supratman, S.Pi., M.Si, dan Ibu Suci Puspita Sari, S.Si., M.Si sebagai dosen penguji atas segala bantuan, motivasi, saran dan bimbingan yang telah diberikan selama penelitian hingga terselesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan Staf Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan dan Ilmu Kelautan yang turut menyumbangkan pikiran dan kritik saran dalam pembuatan Skripsi : Bapak Kurniawan, S.Pi., M.Si, Ibu Eva Utami, S.Si., M.Si, Bapak M. Rizza Muftiadi, M.Si, Ibu Irma Akhrianti, S.Pi., M.Si, Bapak Andi Bustomi, S.Pi., M.Si, dan Alm. Bapak Khoirul Muslih.
5. Sahabat dan saudara seperjuangan Rita Sahara, Susi, Septi, Iffah, Herlina, Ruzul, Faisal, Ongky, Rekky, Fiqi, Nursyah, dan Andre serta Keluarga Mespegalas (MSP angkatan 2013) atas dukungan, motivasi, kenangan, kritik, saran, bantuan dan kasih sayang yang diberikan kepada penulis.
6. Keluarga besar Pinguin Diving Club dan Himpunan Mahasiswa Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah ikut membantu penulis selama penelitian.

Penulis berharap skripsi ini bisa memberikan manfaat di masa yang akan datang. Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan di dalam skripsi ini, kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Balunijuk, Januari 2018



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Ikan <i>Chaetodontidae</i>	3
2.1.1 Klasifikasi Ikan <i>Chaetodontidae</i>	3
2.1.2 Ekologi Ikan <i>Chaetodontidae</i>	4
2.1.3 Distribusi Ikan <i>Chaetodontidae</i>	4
2.2 Ikan <i>Pomacentridae</i>	4
2.2.1 Klasifikasi Ikan <i>Pomacentridae</i>	5
2.2.2 Ekologi Ikan <i>Pomacentridae</i>	5
2.2.3 Distribusi Ikan <i>Pomacentridae</i>	6
2.3 Jenis-jenis Ikan Karang di Perairan Bangka Belitung.....	6
2.4 Parameter Lingkungan.....	7
2.4.1 Suhu	8
2.4.2 Kecerahan	8
2.4.3 Arus.....	8
2.4.4 Salinitas	8

2.4.5 <i>Potensial Hidrogen (pH)</i>	9
2.4.6 <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	9
2.4.7 <i>Dissolved Oxygen (DO)</i>	9
III. METODE PENELITIAN	10
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Metode Pengambilan Data.....	11
3.3.1 Penentuan Lokasi Penelitian.....	11
3.3.2 Pengambilan Data Terumbu Karang.....	12
3.3.3 Pengambilan Data Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i>	12
3.3.4 Pengukuran Parameter Lingkungan	13
3.3.4.1 <i>Suhu</i>	13
3.3.4.2 <i>Kecerahan</i>	13
3.3.4.3 <i>Kecepatan Arus</i>	14
3.3.4.4 <i>Salinitas</i>	14
3.3.4.5 <i>Potensial Hidrogen (pH)</i>	14
3.3.4.6 <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	15
3.3.4.7 <i>Dissolved Oxygen (DO)</i>	15
3.4 Analisis Data.....	15
3.4.1 Kelimpahan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i>	15
3.4.2 Persentase Tutupan Terumbu Karang.....	16
3.4.3 Keterkaitan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> dengan Karakteristik Habitat di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.	16
3.4.3.1 <i>Keterkaitan Kelimpahan Ikan Chaetodontidae dan Pomacentridae dengan Parameter Lingkungan dan Kategori Tutupan Terumbu Karang</i>	16
3.4.3.2 <i>Preferensi Habitat Ikan Chaetodontidae dan Pomacentridae di Ekosistem Terumbu Karang</i>	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Kelimpahan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	18

4.1.2 Persentase Tutupan Terumbu Karang di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	20
4.1.3 Keterkaitan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> dengan Karakteristik Habitat di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.	22
4.1.3.1 Keterkaitan Kelimpahan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> dengan Parameter Lingkungan dan Kategori Tutupan Terumbu Karang.....	22
4.1.3.2 Preferensi Habitat Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Ekosistem Terumbu Karang.....	23
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Kelimpahan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	25
4.2.2 Persentase Tutupan Terumbu Karang di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	28
4.2.3 Keterkaitan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> dengan Karakteristik Habitat di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	30
4.2.3.1 Keterkaitan Kelimpahan Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> dengan Parameter Lingkungan dan Kategori Tutupan Terumbu Karang.....	30
4.2.3.2 Preferensi Habitat Ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Ekosistem Terumbu Karang.....	34
V. SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis-jenis ikan karang yang ditemukan di Pulau Bangka	7
Tabel 2. Alat dan bahan penelitian.....	11
Tabel 3. Pembagian stasiun pengambilan data	12
Tabel 4. Kriteria kelimpahan ikan terumbu karang.....	16
Tabel 5. Kriteria persentaseutupan karang hidup.....	16
Tabel 6. Kelimpahan ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Pulau Ketawai	18
Tabel 7. Kelimpahan ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i> di Pulau Gusung Asam.....	19
Tabel 8. Persentaseutupan terumbu karang di Pulau Ketawai.....	20
Tabel 9. Persentaseutupan terumbu karang di Pulau Gusung Asam.....	20
Tabel 10. Hasil pengukuran parameter lingkungan.....	21
Tabel 11. Persentaseutupan genus karang di Pulau Ketawai.....	21
Tabel 12. Persentaseutupan genus karang di Pulau Gusung Asam.....	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta lokasi penelitian.....	10
Gambar 2. Skema <i>belt transect</i>	13
Gambar 3. Diagram hasil analisis komponen utama Pulau Ketawai.....	23
Gambar 4. Diagram hasil analisis komponen utama Pulau Gusung Asam.....	23
Gambar 5. Grafik hasil analisis koresponden di Pulau Ketawai.....	24
Gambar 6. Grafik hasil analisis koresponden di Pulau Gusung Asam.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kelimpahan ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i>	43
Lampiran 2. Matriks data PCA di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	45
Lampiran 3. Data hasil PCA di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	46
Lampiran 4. Matrik data CA di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	47
Lampiran 5. Data hasil CA di Pulau Ketawai dan Gusung Asam.....	49
Lampiran 6. Pengambilan data di lokasi penelitian dan laboratorium.....	51
Lampiran 7. Identifikasi ikan <i>Chaetodontidae</i> dan <i>Pomacentridae</i>	52
Lampiran 8. Identifikasi genus karang (<i>coral genus</i>).....	57

