

**PERBANDINGAN IKAN PADA ARTIFICIAL SEAGRASS  
DENGAN ARTIFICIAL REEFS DI PANTAI TURUN ABAN  
SUNGAILIAT KABUPATEN BANGKA**

**SKRIPSI**

sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata 1)  
pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Oleh:

ANDRE FAIZER

202 10 11 025

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2017**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya, Andre Faizer, 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 dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijk, Januari 2017  
Penulis,



Andre Faizer  
NIM. 2021011025

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbandingan Ikan Pada *Artificial Seagrass* dengan *Artificial Reefs* di  
Pantai Turun Aban Sungailiat Kabupaten Bangka

Nama : Andre Faizer

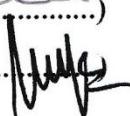
NIM : 202 1011 025

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Majelis Pengaji pada hari Kamis 10 November tahun 2016 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata 1) pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

Mengesahkan,

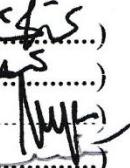
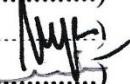
Tim Pembimbing :

- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 1. Wahyu Adi, S.Pi., M.Si | Pembimbing I  |
| 2. Umroh, S.T., M.Si      | Pembimbing II |

(.....)  


Majelis Pengaji :

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| 1. Khoirul Muslih S.Pi., M.Si | Ketua/Anggota |
| 2. Eva Utami, S.Si., M.Si     | Anggota       |
| 3. Umroh, S.T., M.Si          | Anggota       |
| 4. Wahyu Adi, S.Pi., M.Si     | Anggota       |

(a/n 545)  
  
(.....)  
  
(.....)  


Balunjuk,

Pjs. Dekan,

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

Pjs. Ketua Jurusan,

Manajemen Sumberdaya Perairan



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si  
NP. 407606004



Eva Utami, S.Si., M.Si  
NP.407408028

## **ABSTRAK**

**ANDRE FAIZER (202 1011 025).**Perbandingan Ikan Pada *Artificial Seagrass* dengan *Artificial Reefs* Di Pantai Turun Aban Sungailiat Kabupaten Bangka. Dibimbing oleh **WAHYU ADI** dan **UMROH**.

Pantai Turun Aban memiliki terumbu karang tepi di sepanjang garis pantai. Tujuan transplantasi pada dasarnya adalah untuk pelestarian ekosistem terumbu karang supaya biota dapat hidup lestari. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan April dan Mei 2015. Tujuan mengetahui keanekaragaman ikan pada terumbu karang buatan dengan lamun buatan dan membandingkan kelimpahan ikan pada terumbu karang buatan dengan lamun buatan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Studi Kasus*. Lokasi penelitian dibagi 2 stasiun pengamatan yaitu stasiun 1 terdapat terumbu karang buatan yang berumur 24 bulan yang mempunyai ukuran panjang 2 meter dengan lebar 1 meter. Stasiun 2 terdapat lamun buatan yang berumur 4 bulan dengan ukuran  $1 \text{ m}^2$  sebanyak 4 susunan berbentuk persegi empat. Ikan yang dijumpai di sepanjang garis transek tersebut diamati jenis serta jumlahnya. Data keanekaragaman, keseragaman,dan dominansi dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian didapatkan hasil indeks keanekaragaman ( $H'$ ) pada terumbu karang buatan yaitu (1.55), nilai tersebut dapat dikategorikan populasi sedang. Hasil indeks keanekaragaman ( $H'$ ) pada lamun buatan (1.32) dengan kategori populasi sedang, kelimpahan ikan lebih banyak ditemukan di lamun buatan, di lamun buatan ditemukan secara keseluruhan berjumlah 40 (ekor/ $\text{m}^2$ ) ikan, di terumbu karang buatan ditemukan secara keseluruhan dari pengamatan berjumlah 39 (ekor/ $\text{m}^2$ ) ikan.

**Kata kunci :**, Keanekaragaman Ikan, Kelimpahan Ikan, Lamun buatan, Terumbu karang buatan,

## ***ABSTRACT***

**ANDRE FAIZER (1011 202 025).** *Comparison of fish between Artificial Seagrass and Artificial Reefs On Beach Turun Aban Sungailiat Bangka. Supervised by WAHYU ADI and UMROH.*

*Turun Aban beach has fringing reefs along the shoreline, where habitat associated reef fish on the reef. Transplantation purposes is basically for the preservation of coral reef ecosystems so that organisms can live sustainably. This study was conducted in April and May 2015. Which aims to find out the diversity of fish on artificial reefs with artificial seagrass and comparing the abundance of fish in artificial reefs with artificial seagrass. Based on this study, the method used in this study is a casestudy. Location of the study were divided two observation stations are stations 1 contained artificial reef 24 months old that have a length of 2 meters by 1 meter wide. 2 stations are artificial seagrass 4 month old with a size of 1 m<sup>2</sup> by 4 rectangular-shaped arrangement. The fish are found along transect lines were observed in type and amount. Data diversity, uniformity, and dominance were analyzed descriptively. The result showed the results of diversity index ( $H'$ ) on artificial reefs namely (1,55), the value can be categorized as being population. Results diversity index ( $H'$ ) on a seagrass artificial (1,32) with the category of the population being, the abundance of fish more usually found in seagrass artificial, in the seagrasses artificial discovered a whole totaled 40 (head / m<sup>2</sup>) fish, in artificial reefs are found on the whole of the 39 observations (individuals / m<sup>2</sup>) fish.*

*Keywords: Artificial Seagrass, Artificial Reefs, Diversity of Fish, and Fish Abundance*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul Perbandingan Ikan Pada *Artificial Seagrass* dengan *Artificial Reefs* Di Pantai Turun Aban Sungailiat Kabupaten Bangka. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Bapak H. Sodikin dan Ibu Hj. Anita dan Adik saya Sinanda Citra atas dukungan moril dan materi serta kasih sayang yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Wahyu Adi S.Pi., M.Si sebagai pembimbing I dan Ibu Umroh S.T., M.Si sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta kritik dan saran dalam menyempurnakan Skripsi ini.
3. Seluruh dosen MSP yang turut membantu menyumbangkan pikiran dan kritik saran dalam pembuatan Skripsi; Bapak Wahyu Adi, S.Pi., M.Si, Ibu Eva Utami, S.Si., M.Si., Ibu Umroh, S.T., M.Si., dan Bapak Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si saudaraku di Ilmu Kelautan Bukhari, Gugun, Tison, Soni, Owira, Ilham, Kartika dan Winarti, serta Teman – teman seperjuangan keluarga besar “ASTERO”, Dwi, Ririn, Lena, Yayan, Anto, Eki, Bambang, Dika, Eri, Toni, Gupron, Mery yang telah memberikan banyak kenangan, cerita, inspirasi dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Keluarga Besar Penguin Diving Club (PDC) yang turut membantu kegiatan penelitian penulis.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak.

Balunijk, Januari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Manfaat Penelitian .....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Terumbu Karang Buatan.....	3
2.2 Pemasangan Terumbu Karang Buatan .....	3
2.3 Deskripsi Lamun Buatan.....	4
2.4 Ikan .....	4
2.5 Parameter lingkungan .....	6
2.5.1 Total Suspended Solid (TSS).....	6
2.5.2 Suhu .....	7
2.5.3 Salinitas.....	7
2.5.4 Derajat Keasaman .....	7
2.5.5 Arus.....	7
2.5.6 Kecerahan Perairan .....	8

2.5.7 Kedalaman Perairan .....	8
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>9</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Metode Pengambilan Sampel.....	9
3.3.1 Prosedur Pelaksanaan.....	9
3.3.2 Tahap Persiapan .....	10
3.3.3 Tahap Pelaksanaan.....	10
3.4 Pengukuran Parameter Lingkungan .....	11
3.5 Analisis Data.....	13
3.5.1 Kelimpahan .....	13
3.5.2 Komposisi Jenis .....	13
3.5.3 Indeks Keanekaragaman (H') .....	14
3.5.4 Indeks Keseragaman ( E ) .....	14
3.5.5 Indeks Dominansi (Hukom, 1998 ).....	15
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
4.1 Hasil .....	16
4.1.1 Komposisi Jenis Ikan pada Terumbu Karang Buatan dan Lamun Buatan di Turun Aban.....	16
4.1.2 Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi .....	16
4.1.3 Parameter Fisika Dan Kimia Perairan.....	17
4.2 Pembahasan.....	17
4.2.1 Kelimpahan dan Komposisi Ikan di Terumbu Karang Buatan dan Lamun Buatan di Turun Aban .....	17
4.2.2 Keanekaragaman Ikan di Terumbu Karang Buatan dan Lamun Buatan di Turun Aban.....	19
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>21</b>

5.1 Simpulan .....	21
5.2 Saran .....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
LAMPIRAN.....	25
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>33</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Jenis Ikan Karang yang ditemukan di Bangka.....	5
Tabel 2. Kesesuaian Perairan untuk Kepentingan Perikanan Berdasarkan Nilai Padatan Tersuspensi (Alabaster dan Lioyd, 1982 dalam Effendi, 2003) .....	7
Tabel 3. Kelimpahan dan komposisi ikan yang terlihat pada terumbu karang buatan dan lamun buatan di Turun Aban.....	16
Tabel 4. Kelimpahan dan komposisi ikan yang terlihat pada terumbu karang buatan dan lamun buatan di Turun Aban.....	17
Tabel 5. Parameter Fisika dan Kimia Perairan di Turun Aban .....	17

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Skema Pengambilan Data .....	9
Gambar 2. Skema Lamun Buatan .....	10
Gambar 3. Skema Terumbu Karang Buatan .....	10
Gambar 4. Iustrasi penempatan peralatan dan penghitungan kelimpahan ikan “tampak atas” (Amri, 2014).....	11

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian .....	25
Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian .....	26
Lampiran 3. Pemasangan <i>Camera Video Underwater</i> .....	27
Lampiran 4. Jenis Ikan Yang Terlihat Pada <i>Camera Video Underwater</i> .....	28
Lampiran 5. Perhitungan Kelimpahan .....	29
Lampiran 6. Perhitungan Komposisi.....	30
Lampiran 7. Dokumuentasi <i>Artificial Seagrass</i> .....	31
Lampiran 8. Dokumentasi <i>Artificial Reefs</i> .....	32