

**KELIMPAHAN, KEANEKARAGAMAN DAN BIOMASSA
IKAN KARANG DI KAWASAN PERAIRAN PULAU
PASUMPAHAN KOTA PADANG**

SKRIPSI

AHMAD KHOIRI



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

**KELIMPAHAN, KEANEKARAGAMAN DAN BIOMASSA
IKAN KARANG DI KAWASAN PERAIRAN PULAU
PASUMPAHAN KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perikanan pada jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta*

AHMAD KHOIRI
1810016211029



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kelimpahan, Keanekaragaman dan Biomassa Ikan Karang di Kawasan Perairan Pulau Pasumpahan Kota Padang
Nama : Ahmad Khoiri
Npm : 1810016211029
Jurusan : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas : Bung Hatta

Mengetahui :

Dekan,



Arlius, MS, Ph.D

Menyetujui :

Pembimbing,

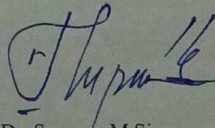
Dr. Suparno M.Si

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Pada Ujian
Sarjana Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta

Pada Tanggal : 10 Juni 2022

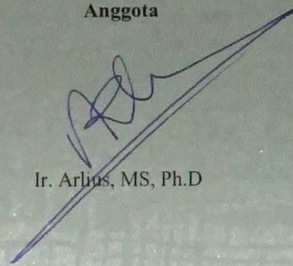
Dewan Penguji :

Ketua Sidang,



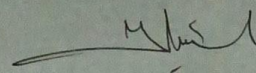
Dr. Suparto M.Si

Anggota



Ir. Arius, MS, Ph.D

Anggota



Ir. Yuspardianto, M. Si

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI
DAN SUMBER INFORMASI**

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “KELIMPAHAN, KEANEKARAGAMAN DAN BIOMASSA IKAN KARANG DI KAWASAN PERAIRAN PULAU PASUMPAHAN KOTA PADANG” ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu instansi pendidikan dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu pada naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Padang, 20 Mei 2022
Yang menyatakan



Ahmad Khoiri
NPM. 1810016211029

RIWAYAT HIDUP



AHMAD KHOIRI (NPM 1810016211029). Penulis lahir di Situmang pada 12 Mei 1999, yang merupakan anak dari pasangan Manhenri dan Yusnita Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis pernah bersekolah di SD Negeri 16 Sungai Aur menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2012, kemudian diteruskan ke Madrasah Stanawiyah Negri Ujung Gading yang lulus pada tahun 2015, setelah itu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMKN 1 Sasak Ranah Pasisie dan lulus pada tahun 2018.

Penulis diterima di Universitas Bung Hatta Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan melalui test langsung pada tahun 2018. Selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, penulis menjadi ketua Aquaculture and Marine Science tahun 2021/2022. Penulis memperoleh sertifikat Model United Nation (MUN) tahun 2019, lomba puisi tahun 2019, pada tahun 2020 penulis mendapatkan sertifikat one star scuba dan penulis menjadi asisten dosen mata kuliah biologi laut dan ekologi perairan pada tahun 2022.

Penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Bung Hatta di Nagari Persiapan Salingka Muaro pada tahun 2021. Selanjutnya, penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di LKKPN Pekan Baru Wilker TWP Pulau Pieh dan laut sekitarnya tahun 2021-2022 dengan judul “Studi Biodiversitas Ikan Karang DI Kawasan Konservasi Perairan Nasional TWP (Taman Wisata Perairan) Pulau Pieh Dan Lat Di Sekitarnya Tahun 2017-2021. Untuk meraih gelar sarjana Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan penulis menyusun skripsi dengan judul “Kelimpahan, Keanekaragaman Dan Biomassa Ikan Karang di Kawasan Perairan Pulau Pasumpahan Kota Padang” dibawah bimbingan Bapak Dr. Suparno M.Si.

RINGKASAN

AHMAD KHOIRI, NPM: 1810016211029, KELIMPAHAN, KEANEKARAGAMAN DAN BIOMASSA IKAN KARANG DI KAWASANPERAIRAN PULAU PASUMPAHAN KOTA PADANG. Dibimbing oleh Dr. Suparno, M.Si.

Ikan karang memiliki keanekaragaman, kelimpahan dan biomassa. Sehingga memiliki banyak kelompok fungsional (coralivor, herbivor dan karnivor) dan ikan karang dapat memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan ekosistem terumbu karang yang sehat pada lingkungannya. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas perairan, kelimpahan ikan karang, keanekaragaman ikan karang dan biomassa ikan karang di kawasan perairan Pulau Pasumpahan. Penelitian ini dilaksanakan bulan Maret 2022 di kawasan perairan Pulau Pasumpahan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode in-situ untuk mengukur kualitas air dan metode Underwater Fish Visual Census (UVC) pengambilan ikan karang. Hasil ini menunjukkan kualitas perairan meliputi kecerahan, salinitas, suhu dan DO meter yang di ambil termasuk dalam kategori baik. Keanekaragaman ikan karang yang ditemukan dalam kategori rendah dengan nilai $H' < 2,30$. Kelimpahan ikan karang yang ditemukan tergantung dengan jumlah individu yang ditemukan di garis transek yang telah dibentang, kelompok ikan yang tertinggi di temukan kelompok herbivor dengan nilai kelimpahan 3171 individu/hektar di stasiun 3, kelimpahan kelompok corallivor tertinggi terdapat di stasiun 2 dengan nilai kelimpahan 1171 individu/hektar dan kelimpahan kelompok karnivor tertinggi di temukan di stasiun 2 dengan nilai kelimpahan 171 individu/hektar. Biomassa ikan karang di kawasan perairan Pulau Pasumpahan dalam kategori rendah dengan nilai biomassa < 300 kg/hektar.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, yang maha segalanya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul **“Kelimpahan, Keanekaragaman Dan Biomassa Ikan Karang di Kawasan Perairan Pulau Pasumpahan Kota Padang.”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar sarjana di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Padang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Orang Tua yang penulis cintai atas semua yang diberikan dan tidak akan mungkin bisa penulis balas semua yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Suparno M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini dan semua manusia baik yang tak disebutkan namanya penulis ucapkan terima kasih.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha sebaik mungkin, namun untuk lebih sempurnanya penulis berharap kritik serta saran yang membangun sehingga penulis dapat memberikan tulisan yang lebih baik di kemudian hari dan semoga skripsi ini berguna bagi pembaca.

Padang, 6 Juli 2022
Penulis

Ahmad Khoiri
NPM. 1810016211029

DAFTAR ISI

| Isi | Halaman |
|---|---------------------------------|
| RINGKASAN | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| BAB I PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1. Latar Belakang..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat | Error! Bookmark not defined. |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1. Perairan Siboko..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2. Pulau Pasumpahan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3. Ikan Karang..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4. Kelimpahan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5. Keanekaragaman | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6. Biomassa..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7. Kualitas Perairan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.1. Suhu | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.2. Salinitas | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.3. Kecerahan Perairan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.4. <i>Dissolved Oxygen</i> (DO)..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB III METODE PELAKSANAAN | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1. Waktu dan Tempat | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2. Alat dan Bahan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3. Metode Pengambilan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.4. Analisis Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1. Kualitas Perairan di Kawasan Perairan Pulau Pasumpahan | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2. Kelimpahan Ikan Karang | Error! Bookmark not defined. |
| 4.3. Keanekaragaman Ikan Karang..... | Error! Bookmark not defined. |
| 4.4. Biomassa Ikan Karang..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1. Kesimpulan | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2. Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|-------------------------------------|
| Tabel 1. Lokasi Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 2. Alat Penelitian..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3. Alat Mengukur Kualitas Perairan | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4. Kualitas Perairan..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 5. Kategori Total Biomassa Ikan Karang | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|-------------------------------------|
| Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 2. Ilustrasi Pengambilan Data Ikan dengan UVC (English et al., 1997) | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. Panjang Standar, Menggarpu dan Panjang Total Ikan Karang | Error! Bookmark not defined. |
| Bookmark not defined. | |
| Gambar 4. Grafik Kelimpahan Ikan Karang | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 5. Grafik Keanekaragaman Ikan Karang.. | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 6. Grafik Biomassa Ikan Karang | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--------------------------------|----------------|
| 1. Dokumentasi peneltian | 37 |
| 2. Olah data | 4 |

