



POTENSI MAKANAN DAN KARAKTERISTIK HABITAT HIU PAUS (*Rhincodon typus* Smith, 1828) SEBAGAI DASAR PENGELOLAAN DI PERAIRAN TELUK SALEH, NUSA TENGGARA BARAT

KEMALA ROSI ARIANTO



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



(a) Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Potensi Makanan dan Karakteristik Habitat Hiu Paus (*Rhincodon typus* Smith, 1828) Sebagai Dasar Pengelolaan di Perairan Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Desember 2024

Kemala Rosi Arianto
C2401201039



(a) Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

KEMALA ROSI ARIANTO. Potensi Makanan dan Karakteristik Habitat Hiu Paus (*Rhincodon typus* Smith, 1828) Sebagai Dasar Pengelolaan di Perairan Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. Dibimbing oleh MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL dan ZAIRION.

Hiu paus (*Rhincodon typus*) memiliki kebiasaan makan *filter feeder* dengan makanan utamanya yaitu plankton. Selain plankton dan larva, hewan ini juga memakan krill, sejenis udang kecil. Pemahaman tentang potensi makanan dan karakteristik habitat tersebut dapat membantu pengelolaan dan pelestarian hiu paus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan dan biomassa potensi makanan hiu paus, serta karakteristik habitat hiu paus dihubungkan dengan kemunculannya sebagai dasar pengelolaan di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. Pengambilan sampel dilakukan sekali seminggu selama bulan Februari-April 2024. Sampel plankton diawetkan menggunakan lugol sedangkan sampel larva diawetkan menggunakan formalin lalu di sortir dan diawetkan kembali menggunakan alkohol. Hiu paus sering muncul di area dengan kelimpahan plankton dan larva ikan serta biomassa larva ikan yang tinggi.

Kata kunci: Biomassa, habitat, hiu paus, karakteristik, makanan

ABSTRACT

KEMALA ROSI ARIANTO. Food Potential and Habitat Characteristics of Whale Sharks (*Rhincodon typus* Smith, 1828) as a Basis for Management in Saleh Bay Waters, West Nusa Tenggara. Supervised by MOHAMMAD MUKHLIS KAMAL and ZAIRION.

Whale sharks (*Rhincodon typus*) are filter feeders with plankton as their main food. In addition to plankton and larvae, it also eats krill, a type of small shrimp. Understanding the potential food and habitat characteristics can help the management and conservation of whale sharks. This study aims to analyze the abundance and biomass of potential whale shark food, as well as whale shark habitat characteristics associated with its occurrence as a basis for management in Saleh Bay, West Nusa Tenggara. Sampling was conducted once a week during February-April 2024. Plankton samples were preserved using lugol while larval samples were preserved using formalin and then sorted and preserved again using alcohol. Whale sharks often appear in areas with plankton and fish larvae abundance and high fish larvae biomass.

Keywords: Biomass, characteristics, food, habitat, whale shark



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**POTENSI MAKANAN DAN KARAKTERISTIK HABITAT
HIU PAUS (*Rhincodon typus* Smith, 1828) SEBAGAI DASAR
PENGELOLAAN DI PERAIRAN TELUK SALEH,
NUSA TENGGARA BARAT**

KEMALA ROSI ARIANTO

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



(a) Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

- 1 Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si.
- 2 Dudi Muhammad Wildan, S.Pi., M.Si.



Judul Skripsi : Potensi Makanan dan Karakteristik Habitat Hiu Paus (*Rhincodon typus* Smith, 1828) Sebagai Dasar Pengelolaan di Perairan
Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat

Nama : Kemala Rosi Arianto
NIM : C2401201039

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc



Pembimbing 2:

Dr. Ir. Zairion, M.Sc



Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil
19640213 198903 1 014



Tanggal Ujian:
14 November 2024

Tanggal Lulus:

(tanggal penandatanganan oleh Dekan
Fakultas/Sekolah ...)

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah WT yang telah melimpahkan berkah dan rahmatnya-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian yang dilaksanakan sejak Februari sampai Mei 2024 ini berjudul “Potensi Makanan dan Karakteristik Habitat Hiu Paus (*Rhincodon typus* Smith, 1828) Sebagai Dasar Pengelolaan di Perairan Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.
2. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc. Ketua Komisi Pembimbing Skripsi; Dr. Ir. Zairion, M.Sc. selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, saran dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Mohammad Mukhlis Kamal, M.Sc. yang telah mendanai penelitian penulis selama melakukan penelitian.
4. Prof. Dr. Ir. Fredinan Yulianda M.Sc. selaku Pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, saran dan bimbingan kepada penulis selama kegiatan perkuliahan.
5. Dr. Ali Mashar, S.Pi., M.Si. selaku penguji tamu dan Dudi Muhammad Wildan, S.Pi., M.Si. selaku komisi pendidikan Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan atas arahan dan saran yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Konservasi Indonesia yang telah membantu mewadahi penulis selama melakukan pengambilan data di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat.
7. Ayah dan Ibu yang telah memberikan dukungan dan doa yang luar biasa serta seluruh keluarga besar penulis.

Demikian skripsi ini disusun. Semoga bermanfaat.

Bogor, Desember 2024

Kemala Rosi Arianto



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Pengumpulan Data	5
2.4 Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Hasil	10
3.2 Pembahasan	24
IV SIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Simpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34



DAFTAR TABEL

1	Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini	5
2	Kategori kelimpahan plankton	7
3	Rumus perhitungan biovolume fitoplankton	8
4	Rumus perhitungan biovolume zooplankton	8

DAFTAR GAMBAR

1	Skema rumusan masalah penelitian Potensi Makanan dan Karakteristik Habitat Hiu Paus (<i>Rhincodon typus</i> , Smith 1828) Sebagai Dasar Pengelolaan di Perairan Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat	2
2	Lokasi pengamatan kemunculan hiu paus di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat	4
3	Proporsi kelimpahan fitoplankton pada stasiun Moti toi di Teluk Saleh	10
4	Proporsi kelimpahan fitoplankton pada stasiun Kerapu di Teluk Saleh	10
5	Proporsi kelimpahan fitoplankton pada stasiun Gurita di Teluk Saleh	11
6	Proporsi kelimpahan fitoplankton pada stasiun Tenggiri di Teluk Saleh	11
7	Proporsi kelimpahan fitoplankton pada stasiun Lenjaha di Teluk Saleh	12
8	Proporsi kelimpahan zooplankton pada stasiun Moti toi di Teluk Saleh	12
9	Proporsi kelimpahan zooplankton pada stasiun Kerapu di Teluk Saleh	13
10	Proporsi kelimpahan zooplankton pada stasiun Gurita di Teluk Saleh	13
11	Proporsi kelimpahan zooplankton pada stasiun Tenggiri di Teluk Saleh	14
12	Proporsi kelimpahan zooplankton pada stasiun Lenjaha di Teluk Saleh	14
13	Proporsi kelimpahan larva ikan pada stasiun Moti toi di Teluk Saleh	15
14	Proporsi kelimpahan larva ikan pada stasiun Kerapu di Teluk Saleh	15
15	Proporsi kelimpahan larva ikan pada stasiun Gurita di Teluk Saleh	15
16	Proporsi kelimpahan larva ikan pada stasiun Tenggiri di Teluk Saleh	16
17	Proporsi kelimpahan larva ikan pada stasiun Lenjaha di Teluk Saleh	16
18	Proporsi biomassa fitoplankton pada stasiun Moti toi di Teluk Saleh	17
19	Proporsi biomassa fitoplankton pada stasiun Kerapu di Teluk Saleh	17
20	Proporsi biomassa fitoplankton pada stasiun Gurita di Teluk Saleh	18
21	Proporsi biomassa fitoplankton pada stasiun Tenggiri di Teluk Saleh	18
22	Proporsi biomassa fitoplankton pada stasiun Lenjaha di Teluk Saleh	19
23	Proporsi biomassa zooplankton pada stasiun Moti toi di Teluk Saleh	19
24	Proporsi biomassa zooplankton pada stasiun Kerapu di Teluk Saleh	20
25	Proporsi biomassa zooplankton pada stasiun Gurita di Teluk Saleh	20
26	Proporsi biomassa zooplankton pada stasiun Tenggiri di Teluk Saleh	21
27	Proporsi biomassa zooplankton pada stasiun Lenjaha di Teluk Saleh	21
28	Proporsi biomassa larva ikan pada semua stasiun di Teluk Saleh	22
29	Peta batimetri perairan Teluk Saleh dan area pengamatan kemunculan Hiu Paus	22
30	Hasil analisis PCA pada stasiun pengamatan	23



DAFTAR LAMPIRAN

1	Lokasi pengamatan kemunculan hiu paus	34
2	Cara makan hiu paus	34
3	Makanan Hiu Paus	35
4	Contoh Perhitungan biomassa plankton	35
5	Analisis keterkaitan potensi makanan, karakteristik habitat dengan kemunculan hiu paus menggunakan PCA	35
6	Rata-rata nilai kualitas air di lokasi pengamatan	37
7	Kelimpahan fitoplankton dalam bagan	37
8	Kelimpahan fitoplankton luar bagan	37
9	Kelimpahan zooplankton luar bagan	37
10	Kelimpahan larva dalam bagan	38
11	Total kelimpahan larva berdasarkan famili	38
12	Kelimpahan larva luar bagan	38
13	Total Kelimpahan makanan hiu paus	38
14	Biomassa fitoplankton	39
15	Biomassa zooplankton	39



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.