

**INVENTARISASI PENYAKIT KARANG
DI PERAIRAN TURUN ABAN 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 :

SONI NIRWANDA

202 1011 005

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

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Soni Nirwanda, menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi 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 tanggungjawab saya sebagai penulis.

Balunujuk,2017



Penulis,

Soni Nirwanda

NIM. 202 1011 005

**INVENTARISASI PENYAKIT KARANG
DI PERAIRAN TURUN ABAN KABUPATEN BANGKA**

**SONI NIRWANDA
NIM. 2021011005**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Manajemen Sumberdaya Perairan

Pembimbing Utama

Wahyu Adi, S.Pi., M.Si

Pembimbing Pendamping

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

Balunujuk, Mei 2017

Dekan
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Inventarisasi Penyakit Karang Di Perairan Turun Aban Kabupaten Bangka


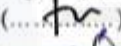
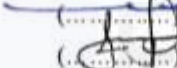
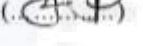
Nama : Soni Nirwanda

NIM : 202 1011 005

Skripsi ini, telah disidangkan di hadapan majelis penguji pada Hari Jumat, Tanggal 05 Mei 2017 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata 1) pada Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

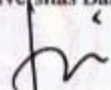
Komisi penguji

Majelis penguji ;

Ketua :	1. Kurniawan, S.Pi., M.Si	()
Anggota :	2. Eva Utami, S.Si., M.Si	()
Anggota :	3. Wahyu Adi, S.Pi., M.Si	()
Anggota :	4. Indra Ambalika Syari. S.Pi., M.Si	()

Balunijuk,Mei 2017

Mengetahui
Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan
Universitas Bangka Belitung


Eva Utami, S.Si., M.Si

Tanggal Lulus : 18 AUG 2017

ABSTRAK

Soni Nirwanda (2021011005), Inventarisasi Penyakit Karang Di Perairan Turun Aban Kabupaten Bangka (**Pembimbing** : Wahyu Adi dan Indra Ambalika Syari)

Pantai Turun Aban terletak di Kelurahan Matras Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka. Penyakit karang didefinisikan sebagai suatu kegagalan fungsi vital hewan karang, organ atau sistem imun, penghentian pertumbuhan dan perkembangbiakan atau kegagalan fungsi lain. Belum adanya informasi penyakit karang di Pulau Bangka termasuk di Pantai Turun Aban. Penelitian ini bertujuan mengetahui jenis penyakit dan gangguan kesehatan terumbu karang dan menginventarisasi bentuk pertumbuhan terumbu karang yang rentan terhadap penyakit. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2016 menggunakan metode *belt transek* dengan ukuran 5 meter x 50 meter, identifikasi penyakit dan gangguan kesehatan karang lainnya dilakukan secara deskriptif berdasarkan buku *coral disease handbook*. Total koloni yang ditemukan yaitu 1403 koloni dan yang terinfeksi 586 koloni. Sebanyak 3 jenis penyakit ditemukan yaitu *brown band disease* 0,49%, *dark spots disease* 0,77%, dan *skeletal eroding band* 1,82% sedangkan gangguan kesehatan yang ditemukan adalah *bleaching* 9,78%, *gastropod predation* 11,14%, *grow animals* 1,11%, *sediment damage* 2,04%, *tube form* 12,14%, *pigmentation response* 5,87%. Koloni bentuk pertumbuhan karang yang banyak terinfeksi penyakit yaitu *Coral Massive*.

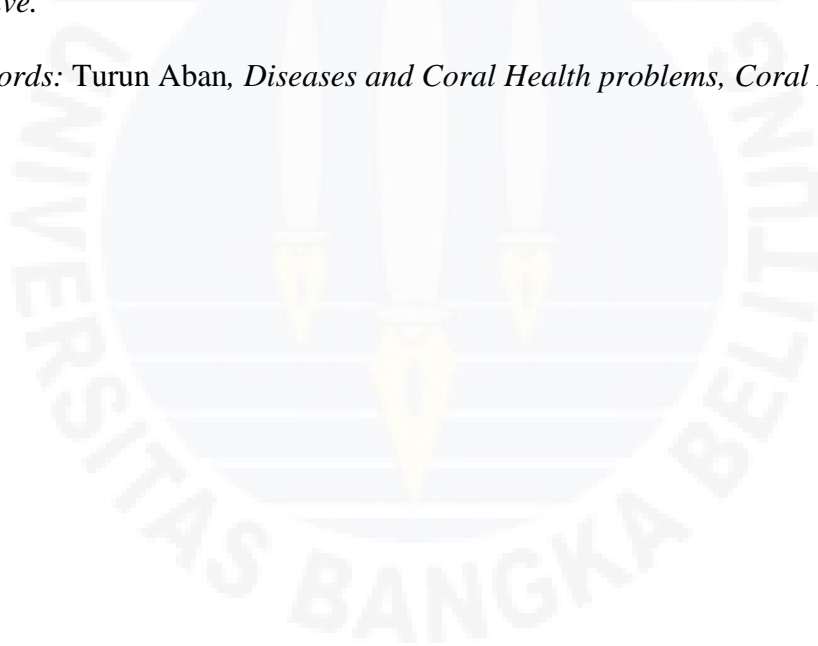
Kata Kunci : Turun Aban, Penyakit dan Gangguan Kesehatan Karang, *Coral Massive*

ABSTRACT

Soni Nirwanda (2021011005,) Coral Disease Inventory in Turun Aban Adjacent Waters Bangka Regency (Supervisor: Wahyu Adi and Indra Ambalika Syari)

Turun Aban gulf located at Matras village Sungailiat Bangka District. Coral disease was defined as a failure of vital functions of the coral animals, organs or system immune, the cessation of growth and proliferation or other malfunction. The absence of studies on coral disease on the island of Bangka especially gulf Turun Aban. The aims of this study to determine types and health problems of coral reefs and the kind of form that row of life reef growth against the disease. This research was conducted in April 2016 using the belt transect method with a size of 5 meters x 50 meters, identification of diseases and other coral health disorders is done descriptive based on the book coral disease handbook. Ttotal 1403 colonies found in 586 infected. 3 kinds of diseases found suck as brown band disease 0.49%, 0.77% dark spots disease and skeleta eroding band 1.82% while the health problems bleaching 9.78%, 11.14% gastropods predation, grow animals 1.11%, sediment damage 2:04%, 12.14% tube form, pigmentation response 5.87%. Colonies of coral growth form that many infected is Coral Massive.

Keywords: Turun Aban, Diseases and Coral Health problems, Coral Massive



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala karena atas rahmat dan Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian dengan judul "Inventarisasi Penyakit Karang di Perairan Turun Aban Kabupaten Bangka". Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya sumbangan pikiran dan tenaga dari berbagai pihak. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih terkhusus kepada kedua orang tua, Bapak Nawawi dan Ibunda Siti Korbiah. Terima kasih atas ketulusan cinta, doa, nasihat dan segala dorongan yang mereka berikan kepada penulis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Dr. Tri Lestari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung
2. Bapak Wahyu Adi, S.Si, M.Si sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Indra Ambalika Syari, S.Pi, M.Si sebagai pembimbing II.
3. Ibu Eva Utami, S.Si, M.Si dan Bapak Kurniawan, S.Pi, M.Si selaku dosen pembahas dan penguji dan seluruh dosen MSP beserta staf yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
4. Bapak M Rizza Muftiadi, S.Si selaku pembina di organisasi selam yang masih penulis ikuti sampai sekarang.
5. Teman-teman se-angkatan khususnya sahabat-sahabat terbaik dari Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sampai dengan selesai.
6. Rekan-rekan Anggota Pinguin Diving Club - Perikanan UBB.

Penulis menyadari bahwa isi karya tulis ini masih jauh dari sempurna, akan tetapi terlepas dari kesempurnaan tersebut penulis berharap skripsi ini bisa memberikan informasi mengenai Inventarisasi Penyakit Karang di Perairan Turun Aban Kabupaten Bangka. Akhir kata, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan didalam penyusunan skripsi ini, kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik.

Balunujuk,Mei 2017

Soni Nirwanda

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	2
BAB II. PENDAHULUAN	3
2.1. Penyakit Karang	3
2.1.1. <i>Black Band Disease</i>	4
2.1.2. <i>Dark Spots Disease</i>	5
2.1.3. <i>Red Band Disease</i>	5
2.1.4. <i>White Band Disease</i>	6
2.1.5. <i>White Plague</i>	7
2.1.6. <i>White Pox</i>	7
2.1.7. <i>Yellow Band Disease</i>	8
2.2. Gangguan Kesehatan Terumbu Karang	8
2.3. Faktor Abiotik Penyebab Penyakit Karang.....	9
2.3.1. Suhu	9
2.3.2. Kecerahan.....	10
2.3.3. Salinitas.....	10
2.3.4. Arus.....	10
2.3.5. Potensial <i>Hidrogen</i> (pH)	10

2.3.6. Total <i>Suspended Solid</i> (TSS)	11
2.4. Faktor Biotik Penyebab Penyakit Karang	11
2.4.1. Bakteri	11
2.4.2. Virus	11
2.4.3. Protozoa	12
2.4.4. Jamur	12
BAB III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Lokasi Pengamatan	13
3.4. Metode Penelitian	14
3.4.1. Penyakit dan Gangguan Kesehatan Karang	14
3.4.2. Tutupan Terumbu Karang	14
3.5. Pengukuran Parameter Lingkungan	15
3.5.1. Suhu	15
3.5.2. Kecerahan	15
3.5.3. Salinitas	15
3.5.4. Arus	15
3.5.5. <i>Potensial Hidrogen</i> (pH)	16
3.5.6. <i>Total Suspended Solid</i> (TSS)	16
3.6. Analisis Data	17
3.6.1. Analisis Penyakit Karang	17
3.6.2. Persentase Penutupan Terumbu Karang Hidup	17
3.6.3. Kepadatan Jenis	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Hasil	19
4.1.1. Prevalensi Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang	19
4.1.2. Persentase Tutupan Terumbu Karang	21
4.1.3. Total Koloni Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang	21
4.1.4. Kepadatan Jenis Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang	22
4.1.5. Parameter Lingkungan	22

4.2. Pembahasan.....	23
4.2.1. Prevalensi Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang.....	23
4.2.2. Penyakit Karang yang Ditemukan pada Lokasi Penelitian.....	24
4.2.3. Gangguan Kesehatan Terumbu Karang Lainnya.....	26
4.2.4. Total Koloni Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang.....	27
4.2.5. Kepadatan Jenis Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang	28
4.2.6. Parameter Lingkungan	28
4.2.6.1. Suhu	28
4.2.6.2. Kecerahan Perairan	29
4.2.6.3. Salinitas.....	29
4.2.6.4. Kecepatan Arus.....	30
4.2.6.5. <i>Potensial Hidrogen</i> (pH).....	31
4.2.6.6. <i>Total Suspended Solid</i> (TSS)	31
4.3. Kondisi Terumbu Karang.....	31
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Simpulan	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	40
RIWAYAT HIDUP.....	60

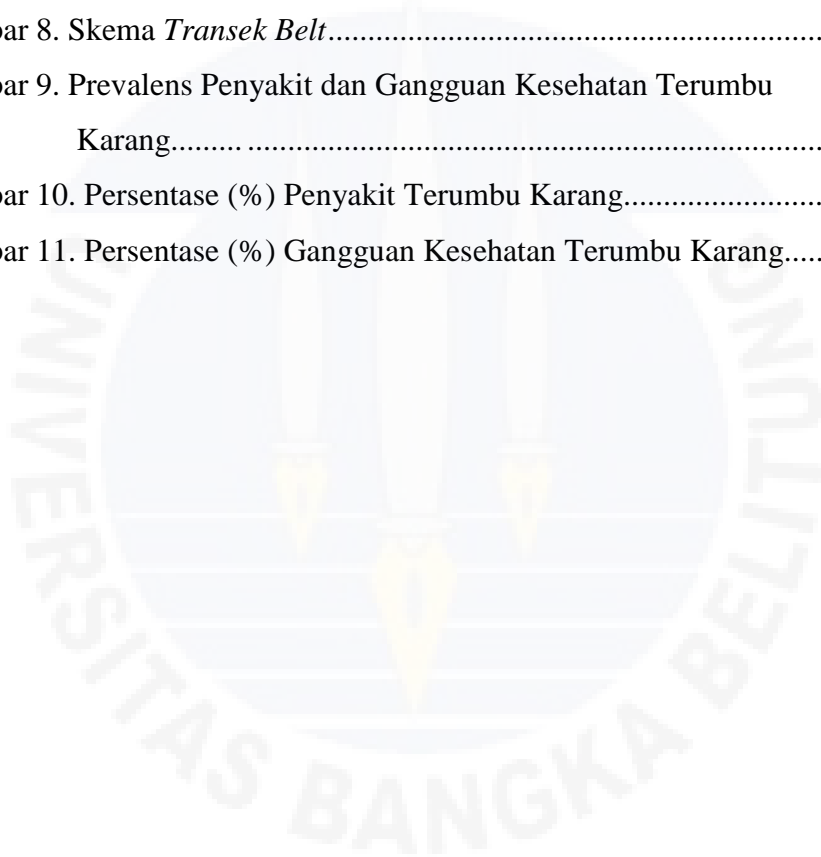
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Titik Koordinat dan Karakteristik Lokasi Penelitian	13
Tabel 2. Kriteria Persentase Penutupan Karang Hidup.....	17
Tabel 3. Prevalensi Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang.....	19
Tabel 4. Persentase Penutupan Terumbu Karang	21
Tabel 5. Total Koloni Bentuk Pertumbuhan Terumbu Karang.....	21
Tabel 6. Kepadatan Jenis Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang.....	22
Tabel 7. Parameter Fisika dan Kimia Perairan.....	22



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Black Band Disease</i> (Raymundo, 2008)	4
Gambar 2. <i>Dark Spots Disease</i> (Raymundo, 2008)	5
Gambar 3. <i>Red Band Disease</i> (Raymundo, 2008)	6
Gambar 4. <i>White Band Disease</i> (Raymundo, 2008)	6
Gambar 5. <i>White Plague</i> (Raymundo, 2008)	7
Gambar 6. <i>White Pox</i> (Raymundo, 2008)	8
Gambar 7. <i>Yellow Band Disease</i> (Raymundo, 2008).....	8
Gambar 8. Skema <i>Transek Belt</i>	14
Gambar 9. Prevalens Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang.....	19
Gambar 10. Persentase (%) Penyakit Terumbu Karang.....	20
Gambar 11. Persentase (%) Gangguan Kesehatan Terumbu Karang.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Alat dan Bahan	40
Lampiran 2. Lokasi Penelitian	41
Lampiran 3. Penyakit Karang dan Gangguan Kesehatan Lainnya	42
Lampiran 4. Persentase Tutupan Terumbu Karang.....	43
Lampiran 5. Perhitungan Penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang Lainnya Masing-Masing Stasiun dan Sub Stasiun.....	44
Lampiran 6. Bagan Matrik penentuan penyakit dan Gangguan Kesehatan Terumbu Karang Lainnya.....	48

