

PEMANTAUAN KESEHATAN REKRUTMEN KARANG KECIL DI PULAU GILI LABHEK KECAMATAN TALANGO KABUPATEN SUMENEP MADURA. Munief achmadi dibawah bimbingan Insafitri, ST. M.Sc.Ph.D dan Wahyu Andy Nugraha, ST. M.Sc.Ph.D.

ABSTRAK

Kesuksesan reproduksi dan kesehatan merupakan tahap awal dalam pertambahan individu karang pada terumbu. Agar populasi karang terjaga maka koloni karang yang mati harus tergantikan melalui proses rekrutmen dengan larva maupun reproduksi secara aseksual. Tingginya tingkat rekrutmen karang merupakan suatu indikasi terjadinya pemulihan dalam komunitas terumbu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat rekrutmen karang dan kesehatan di perairan Gili Labhek secara alami berdasarkan densitas karang muda. Karang dengan diameter kurang dari 10 cm diamati dalam transek kuadrat yang terbuat dari paralon dengan ukuran 1x1 meter secara acak pada masing-masing substrat. Karang diidentifikasi menggunakan Coral Finder dan menghitung densitas karang untuk penentuan tingkat rekrutmen untuk kesehatan menggunakan coral watch. Kesehatan karang muda pada stasiun satu ditemukan karang kurang sehat (<3) adalah sebesar 47,61 % nilai persentase karang masih sehat (>3) sebanyak 52,38 %. Stasiun 2 karang yang kurang sehat (<3) ditemukan sebesar 36,84 % sedangkan karang yang masih sehat (>3) ditemukan sebanyak 63,15 %. Stasiun 3 karang yang kurang sehat (<3) ditemukan sebesar 23,07 % sedangkan karang yang masih sehat (>3) sebanyak 76,92 %. Stasiun 4 karang yang kurang sehat (<3) ditemukan sebanyak 28,51 %, sedangkan karang yang masih sehat (>3) ditemukan sebanyak 71,42 %.

Kata Kunci : Perairan Gili Labhek, Rekrutmen karang kecil, Kesehatan dan Densitas

MONITORING RECRUITMENT HEALTH SMALL CORAL IN GILI LABHEK ISLAND TALANGO DISTRICT SUMENEP OF REGENCY MADURA. Munief achmadi under guidance Insafitri, ST.M.Sc.Ph.D and Wahyu Andy Nugraha, ST. M.Sc.Ph.D.

Abstract

Reproductive success and health from an early stage in individual corals on reefs . That population coral reef awake so colony of the dead had to good through the process recruitment with larval and reproduction asexually. The high level of coral recruitment is an indication of the recovery within the community reefs. This study aims to to know the level the recruitment of coral and health in the Gili Labhek waters naturally based on the density of coral young. Coral in diameter less than 10 cm observed in transek square made of paralon with size 1x1 meters at random in each a substrate. Coral identified use coral finder and calculate the density of coral to determine the level of recruitment for health use coral watch. Young at the health of coral reef one uncovered unhealthy (<3) Is of 47,61 % of the the percentage coral still healthy (>3) as many as 52,38%. Station 2 less healthy coral (<3) found of 36,84%. While a reef is still healthy (>3) found of 63,15%. Station 3 coral unhealthy (<3) found of 23,07%, while corals still healthy (>3) as many as 76,92%. station 4 unhealthy coral (<3) found as many as 28,51%, While a reef is still healthy (>3) found as many as 71,42%.

Keywords: Gili Labhek Waters, Small Coral Recruitment, Coral Health and Density.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Alamin. Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan baik. SKRIPSI ini berjudul **PEMANTAUAN KESEHATAN REKRUTMEN KARANG KECIL DI PULAU GILI LABHEK KECAMATAN TALANGO KABUPATEN SUMENEP MADURA**. SKRIPSI ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Derajat Sarjana Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian. Shalawat dan salam kepada junjungan kita Rasulullah SAW, seluruh pengikutnya dan segenap isi alam.

Dengan selesainya SKRIPSI ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
2. Bapak Ketua program Ilmu Kelautan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
3. Ibu Insafitri, ST.M.Sc.PhD dan Bapak Wahyu Andy Nugraha, ST.M.Sc.Ph.D, selaku dosen pembimbing serta Bapak Achmad Fachruddin Syah, S.Pi.M.Si. Ph.D dan Bapak Dr.H Agus Romadhon, SP.M.Si, selaku dosen penguji yang telah memberikan motivasi, bimbingan, serta masukan kepada saya.
4. Kepala Laboratorium dan staf Laboratorium yang telah melancarkan peminjaman alat.
5. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan semangat dan do'a yang tulus sehingga penyelesaian SKRIPSI ini dapat berjalan dengan lancar. Jasa-jasa kalian tak akan bisa terganti dengan apapun. Dan yang tenang disurga ya pak buk.

6. Kakak – kakakku; mbak Ifana, mbak Rita dan mbak Zuniati yang telah membantu dan memberi semangat buat menyelesaikan SKRIPSI ini.
7. Untuk kamu yang bakalan menjadi mantan pacar dan jadi istri Marchelfia Pratiwi Putri yang telah membantu dan mendampingi menyelesaikan Penelitian, memberikan motivasi, dan semangat serta arahan dalam mengerjakan SKRIPSI sampai selesai.
8. Teman-teman seperjuangan yang mengambil data di Pulau Gili Labhek Fery, Shinta, Handoko, Dedi irawan, dan M.Sholikin.
9. Masyarakat kepulauan Gili Labhek yang telah menerima saya di desanya untuk melakukan Penelitian.

Segala upaya telah dilakukan demi tersusunnya SKRIPSI ini namun mengingat keterbatasan kemampuan penulis, maka penyusunan SKRIPSI ini tentulah masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan kerendahan hati menyadari akan kekurangan pada penulisan laporan akhir penelitian ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis persembahkan SKRIPSI ini, walaupun disajikan dalam bentuk yang sederhana namun penulis berharap semoga SKRIPSI ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak.

Penulis,

Munief Achmadi

DAFTAR ISI

JUDUL	II
LEMBAR PENGESAHAN 1	III
LEMBAR PENGESAHAN 2	IV
RIWAYAT HIDUP.....	V
PERNYATAAN KEASLIAN	VI
ABSTRAK	VII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL.....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XV
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
LATAR BELAKANG	1
BATASAN MASALAH.....	2
RUMUSAN MASALAH.....	3
TUJUAN.....	3
MANFAAT.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Trumbu Karang.....	4
2.2 Reproduksi Terumbu Karang.....	4
2.3 Rekrutmen Karang.....	6
2.4 Jenis Terumbu Karang.....	7
2.5 Teknik Identifikasi Karang	9
2.6 Tingkat Kesehatan Karang.....	11
2.7 Faktor Pembatas Pertumbuhan dan Perkembangan Terumbu Karang	11
2.7.1 Suhu.....	12
2.7.2 Cahaya.....	12
2.7.3 Pergerakan.....	12
2.7.4 DO (Dissolved Oxygen).....	12
2.7.5 Salinitas	13
2.7.6 Sedimen.....	13
2.7.7 Substrat.....	13
BAB III.....	14
METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pemantauan Kesehatan karang	16
3.5 Pengolahan data	17
3.5.1 Densitas Juvenil Terumbu Karang.....	17
3.5.2 Katagori Densitas Juvenil Terumbu Karang.....	17

3.6 Identifikasi Genus Karang	18
BAB IV	20
HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	20
4.2. Rekrutmen Karang Muda Berdasarkan Genus	21
4.3. Densitas Karang Muda.....	23
4.4 Kesehatan Karang	25
4.2.1 Suhu.....	27
4.2.2 Kecerahan.....	28
4.2.3 Salinitas	28
4.2.4 Derajat Keasaman (pH).....	29
4.2.5 DO (Dissolved Oxygen).....	29
BAB V.....	31
PENUTUP	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 . Gambar Siklus reproduksi seksual karang (Timotius 2003)	6
Gambar 2. 2 Jenis Pertumbuhan Karang Bercabang (<i>Brancing</i>)	7
Gambar 2. 3 Jenis Pertumbuhan Karang Padat (<i>Massive</i>).....	7
Gambar 2. 4 Jenis Pertumbuhan Karang Jamur (<i>Mushroom</i>).....	8
Gambar 2. 5 Jenis Pertumbuhan Karang Kerak (<i>Encrusting</i>).....	8
Gambar 2. 6 Jenis Pertumbuhan Karang Meja (<i>Tabulate</i>).....	9
Gambar 2. 7 Jenis Pertumbuhan Karang Daun (<i>Foliose</i>)	9
Gambar 2. 8 Kartu Coral Health Chart (Nugues <i>et al.</i> 2004).	11
Gambar 3. 1 Peta lokasi penelitian.....	14
Gambar 3. 2 Transek Kuadrat 1x1m	16
Gambar 3. 3 Coral Watch Chart(Nugues <i>et al</i> 2004).....	16
Gambar 3. 4 Key group bentuk pertumbuhan karang	18
Gambar 3. 5 Key group pertumbuhan karang dan ukuran koralit.....	19
Gambar 3. 6 Key Group pertumbuhan karang dan genus karang	19
Gambar 4. 1 Kelimpahan Rekrutmen Genus karang muda pada lokasi penelitian.....	22
Gambar 4. 2Densitas karang kecil di Gili Labhek.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3 1Alat dan Bahan Penelitian.....	14
Tabel 3 2.Skor kesehatan karang	17
Tabel 3 3 Tingkat rekrutmen karang pada total densitas karang dalam kuadrat 1x1 Meter.	18
Tabel 4 1. Pesentase kesehatan karang muda menurut skor dalam Coral Watch Chart pada setiap stasiun :	25
Tabel 4 2 Data Kualitas Perairan di Pulau Gili Labhek	26
Tabel 4 3Baku Mutu Perairan	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Lapang

Lampiran 2. Perhitungan