

Diyah Larasati NRP 12.03.4.1.1.00023. Struktur Komunitas Ikan Karang Di Pulau Gili Rajeh Kabupaten Sumenep. Di bawah bimbingan **Insafitri., ST., M.Sc., P.hD** dan **Dr. H. Agus Romadhon., SP., M.Si.** Email : diyahlarasati04@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis ikan karang serta mengetahui nilai keanekaragaman ikan karang di kepulauan Gili Rajeh Kabupaten Sumenep. Pengamatan data ikan karang dilakukan dengan metode UVC (Underwater Visual Census) menggunakan kamera bawah air. Pengamatan ini dilakukan dengan berenang perlahan di sepanjang garis transek dan mengambil gambar ikan yang ditemui dengan jarak pandang sejauh 2,5 meter ke kanan dan 2,5 meter ke kiri serta ke arah depan sejauh-jauhnya sehingga mencatat ikan yang berada di terumbu karang. Analisa data meliputi nilai kelimpahan, indeks keanekaragaman (H'), indeks keseragaman (E) dan indeks dominansi. Hasil penelitian terdapat 2 stasiun yaitu stasiun 1 Windward (desa Jateh) dan stasiun 2 Leeward, setiap stasiun terdapat 2 titik yaitu titik 1 di kedalaman 3-5 meter sedangkan titik 2 kedalaman 10-15 meter. Secara keseluruhan nilai kelimpahan pada stasiun 1 daerah windward di titik 1 sebesar $(0,19333) \text{ ind/m}^2$ dan titik 2 sebesar $(0,1312) \text{ ind/m}^2$, sehingga stasiun 2 daerah leeward di titik 1 sebesar $(0,488) \text{ ind/m}^2$ dan titik 2 sebesar $(0,1172) \text{ ind/m}^2$. Nilai indeks keanekaragaman di daerah windward yang dijumpai ikan karang pada titik 2 sebesar $(3,115364885)$ dikategorikan tinggi dengan tekanan ekologi rendah, sedangkan di daerah leeward yang dijumpai pada titik 1 sebesar $(3,335399543)$ dikategorikan tinggi dengan tekanan ekologi rendah. Nilai indeks keseragaman windward pada titik 1 $(0,915281795)$ dan leeward di titik 1 $(0,938135869)$ keduanya memiliki kategori stabil. Nilai indeks dominansi juga yang dijumpai di daerah windward pada titik 1 $(0,060214031)$ dikategorikan sedang dengan kondisi lingkungan cukup stabil sedangkan daerah leeward di titik 2 $(0,051706346)$ dikategorikan sedang dengan kondisi lingkungan cukup stabil.

Kata Kunci : Struktur Komunitas Ikan Karang, Metode UVC (Underwater Visual Census), Jenis Ikan Karang.

ABSTRACT

This study aims to determine the types of reef fish as well as to know the value of diversity of reef fish in the islands of Gili Rajeh Sumenep Regency. Observation of reef fish data is done by UVC method (Underwater Visual Census) using underwater camera. This observation is done by swim slowly along the transect line and take pictures of the fish encountered with visibility as far as 2.5 meters to the right and 2.5 meters to the left and to the front as far as possible so as to record the fish that are on the coral reefs. Data analysis includes value of abundance, index of diversity (H'), uniformity index (E) and dominance index. The result of the research is 2 stations that is 1 Windward station (Jateh village) and 2 Leeward station, each station has 2 point, that is point 1 in depth 3-5 meter while point 2 depth 10-15 meter. The overall value of abundance at station 1 of windward region at point 1 is (0.19333) ind / m² and point 2 is (0.1312) ind / m², so station 2 leeward area at point 1 is (0,488) ind / m² and point 2 (0,1172) ind / m². The value of diversity index in windward area found by reef fish at point 2 (3.115364885) was categorized high with low ecological pressure, while in leeward area found at point 1 (3.335399543) was categorized high with low ecological pressure. The index value of uniformity windward at point 1 (0.915281795) and leeward at point 1 (0.938135869) both have stable category. The dominance index values also found in the windward region at point 1 (0.060214031) are categorized moderately with fairly stable environmental conditions while the leeward area at point 2 (0.051706346) is categorized moderately with fairly stable environmental conditions.

Keywords: Coral Reef Community Structure, UVC (Underwater Visual Census) Method, Coral Fish Type.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
KATA PENGANTAR	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
I. PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. BATASAN MASALAH	2
1.3. RUMUSAN MASALAH	3
1.4. TUJUAN	3
1.5. MANFAAT	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. PULAU KECIL	4
2.2. IKAN KARANG	5
2.3. PENGGELOMPOKAN IKAN KARANG	6
2.3.1 IKAN TARGET	16
2.3.2 IKAN MAYOR	13
2.3.3 IKAN INDIKATOR	19
2.4. KONDISI EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI KEPULAUAN GILI RAJEH	21
2.5. KEANEKARAGAMAN IKAN KARANG	21
III. METODOLOGI	
3.1. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	23
3.2. ALAT DAN BAHAN	24
3.3. METODE PENGAMBILAN DATA	24
3.4. ANALISA DATA	25
3.4.1. KELIMPAHAN IKAN	25
3.4.2. INDEKS KEANEKARAGAMAN	26
3.4.3. INDEKS KESERAGAMAN	26
3.4.4. INDEKS DOMINANSI	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. PARAMETER LINGKUNGAN	28
4.1.1. SUHU	28
4.1.2. KECERAHAN	29
4.1.3. pH	30

4.1.4. SALINITAS	30
4.1.5. DO / OKSIGEN TERLARUT	31
4.2. IDENTIFIKASI IKAN KARANG	32
4.3. HASIL PENGAMATAN IKAN KARANG	42
4.3.1. DESA JATEH	42
4.3.2. DESA LOMBANG	46
V. PENUTUP	
5.1. KESIMPULAN	51
5.2. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Titik Koordinat Lokasi Stasiun Pengamatan	23
Tabel 3.2. Alat dan Bahan	24
Tabel 3.3. Form Lembar Data Pengamatan Ikan Karang	25
Tabel 4.1. Parameter Lingkungan Di ulau Gili Rajeh	28
Tabel 4.2. Jumlah dan Jenis Ikan Karang Desa Jateh	42
Tabel 4.3. Hasil Tabel Ikan Karang di Desa Jateh	45
Tabel 4.4. Jumlah dan Jenis Ikan Karang Desa Lombang	46
Tabel 4.5. Hasil Tabel Ikan Karang di Desa Lombang	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar <i>Aplodinotus grunniens</i>	7
Gambar 2.2. Gambar <i>Lutjanus peru</i>	8
Gambar 2.3. Gambar <i>Lethrinus miniatus</i>	8
Gambar 2.4. Gambar <i>Acanthurus blochii</i>	9
Gambar 2.5. Gambar <i>Parupeneus bifasciatus</i>	9
Gambar 2.6. Gambar <i>Siganus Vulpinus</i>	10
Gambar 2.7. Gambar <i>Plectorhinchus polytaenia</i>	10
Gambar 2.8. Gambar <i>Thalossoma lunare</i>	11
Gambar 2.9 . Gambar <i>Pentapodus trivittatus</i>	11
Gambar 2.10. Gambar <i>Priacanthus</i>	12
Gambar 2.11. Gambar <i>Caranx ignobilis</i>	12
Gambar 2.12. Gambar <i>Sphyraena flavicauda</i>	13
Gambar 2.13. Gambar <i>Chromis atripectoralis</i>	13
Gambar 2.14. Gambar <i>Caesio caeruleaureus</i>	14
Gambar 2.15. Gambar <i>Scarus oviceps</i>	14
Gambar 2.16. Gambar <i>Myripristis pralinia</i>	15
Gambar 2.17. Gambar <i>Chaetodontoplus septentrionalis</i>	15
Gambar 2.18. Gambar <i>Cheilodipterus isostigmus</i>	16
Gambar 2.19. Gambar <i>Pterois antennata</i>	16
Gambar 2.20. Gambar <i>Melichthys indicus</i>	17
Gambar 2.21. Gambar <i>Aulostomus chinensis</i>	17
Gambar 2.22. Gambar <i>Pempheris vanicolensis</i>	18
Gambar 2.23 Gambar <i>Canthigaster amboinensis</i>	18
Gambar 2.24. Gambar <i>Zanclus cornutus</i>	19
Gambar 2.25. Gambar <i>Platax pinnatus</i>	19
Gambar 2.26. Gambar <i>Heniochus varius</i>	20
Gambar 3.1. Gambar Lokasi Penelitian	23
Gambar 3.2. Gambar Cara Melakukan <i>Underwater Visual Sensus</i>	24
Gambar 4.1. Gambar Kecerahan Di Pulau Gili Rajeh	29
Gambar 4.2. Gambar Grafik Jumlah Spesies di Desa Jateh	44
Gambar 4.3. Gambar Grafik Jumlah Spesies di Desa Lombang	47