

**Ninik Nafisah.** 12.03.4.1.1.00015. Identifikasi Spesies Alga Penempel (Epifit) Pada Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Di Kabupaten Sumenep. Dibawah Bimbingan **Dr. Apri Arisandi S.Pi., M.Si** Dan **Hafiludin S.Pi., M.Si.**

---

## **ABSTRAK**

Pengaruh iklim dan cuaca yang tidak menentu, memberikan dampak terhadap penurunan ketahanan *Eucheuma cottonii*. Penelitian dilakukan di Kecamatan Gapura dan Kecamatan Dungke' Kabupaten Sumenep. Pengamatan parameter utama meliputi : identifikasi spesies epifit, dan kepadatan spesies epifit. Kualitas perairan diambil sebagai data pununjang. Spesies epifit yang ditemukan pada 2 stasiun sebanyak 5 spesies yaitu *Chaetomorpha crassa*, *Enteromorpha intestinalis*, *Ulva reticulata*, *Sargassum duplicatum*, dan *Sargassum crassifolium*. Kepadatan total epifit tertinggi ada pada stasiun 1 yaitu pada spesies *Chaetomorpha crassa* mencapai 9,00 individu/m<sup>2</sup>.

Kata kunci : *Eucheuma cottonii*, Epifit, identifikasi,

**Ninik Nafisah.** 12.03.4.1.1.00015. Algae Species Identification Epiphytes In Seaweed *Eucheuma cottonii* Sumenep. Under The Guidance **Dr. Apri Arisandi S.Pi., M.Si** And **Hafiludin S.Pi., M.Si.**

---

## **ABSTRACT**

*The influence of climate and erratic weather, provide impact resistance to degradation of Eucheuma cottonii. The study was conducted in the District Gapura and District Dungke' Sumenep. Observation main parameters include: identification of species of epiphytes, and the density of epiphytic species. Water quality is taken as a data pununjang. Epiphytic species found in 2 stations by 5 species, namely Chaetomorpha crassa, Enteromorpha intestinalis, Ulva reticulata, Sargassum duplicatum, and Sargassum crassifolium. Totality density is highest epiphytes exist on station 1 is the species Chaetomorpha crassa reached 9.00 individuals / m<sup>2</sup>.*

Key words: *Eucheuma cottonii*, epiphytes, identification,

## DAFTAR ISI

|                                                                   | <b>Halaman</b> |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                        | <b>i</b>       |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                                   | <b>iii</b>     |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>                      | <b>v</b>       |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                                        | <b>vi</b>      |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                        | <b>vii</b>     |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                            | <b>xi</b>      |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                         | <b>xiii</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                         | <b>xiv</b>     |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                      | <b>xv</b>      |
| <b>I. PENDAHULUAN.....</b>                                        | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang .....                                          | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                                         | 2              |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                          | 2              |
| 1.4 Tujuan .....                                                  | 2              |
| 1.5 Manfaat .....                                                 | 3              |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                  | <b>4</b>       |
| 2.1 Biologi <i>Eucheuma cottonii</i> .....                        | 4              |
| 2.2 Perkembangbiakan Rumput Laut.....                             | 5              |
| 2.3 Pertumbuhan dan Ekologi Rumput Laut.....                      | 6              |
| 2.4 Vegetasi Epifit Dan Hasil Penelitian Sebelumnya.....          | 7              |
| 2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Rumput laut ..... | 9              |
| <b>III. METODOLOGI .....</b>                                      | <b>10</b>      |
| 3.1 Tempat Dan Waktu .....                                        | 10             |
| 3.2 Alat Dan Bahan .....                                          | 10             |
| 3.3 Tahap Pelaksanaan Penelitian .....                            | 11             |
| 3.4 Parameter Penelitian.....                                     | 13             |
| 3.4.1 Parameter Utama .....                                       | 13             |
| 3.4.2 Parameter Penunjang.....                                    | 14             |
| 3.5 Alur Pelaksanaan Penelitian.....                              | 14             |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>        | <b>15</b> |
| 4.1 Spesies Epifit.....                      | 15        |
| 4.1.1 <i>Chaethomopha crassa</i> .....       | 17        |
| 4.1.2 <i>Enteromorpha intestinalis</i> ..... | 19        |
| 4.1.3 <i>Ulva reticulata</i> .....           | 21        |
| 4.1.4 <i>Sargassum duplicatum</i> .....      | 23        |
| 4.1.5 <i>Sargassum crasifolium</i> .....     | 24        |
| 4.2 Kepadatan Epifit.....                    | 26        |
| 4.3 Kualitas Perairan .....                  | 29        |
| <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>         | <b>30</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                         | 30        |
| 5.2 Saran.....                               | 30        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                   | <b>31</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                         | <b>36</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 3.1</b> Alat yang digunakan dalam penelitian .....                               | 11 |
| <b>Tabel 4.1</b> Spesies epifit yang ditemukan pada 2 stasiun penelitian.....             | 15 |
| <b>Tabel 4.2</b> Hasil identifikasi berdasarkan ciri morfologis dan kandungan pigmen..... | 15 |
| <b>Tabel 4.3</b> Kisaran parameter kualitas perairan pada 2 stasiun penelitian .....      | 29 |

## DAFTAR GAMBAR

|                   |                                                                                                         |    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b> | Foto rumput laut <i>Eucheuma cattonii</i> .....                                                         | 5  |
| <b>Gambar 2.2</b> | Daur hidup rumput laut.....                                                                             | 6  |
| <b>Gambar 2.3</b> | Spesies epifit <i>Chaetomorpha crassa</i> .....                                                         | 8  |
| <b>Gambar 3.1</b> | Peta lokasi penelitian .....                                                                            | 10 |
| <b>Gambar 3.2</b> | Alur penelitian .....                                                                                   | 14 |
| <b>Gambar 4.1</b> | Spesies epifit <i>Chaetomorpha crassa</i> .....                                                         | 18 |
| <b>Gambar 4.2</b> | Spesies epifit <i>Enteromorpha intestinalis</i> .....                                                   | 20 |
| <b>Gambar 4.3</b> | Hewan kecil yang berada di dalam serabut (rumpun) spesies epifit <i>Enteromorpha intestinalis</i> ..... | 21 |
| <b>Gambar 4.4</b> | Spesies epifit <i>Ulva reticulata</i> .....                                                             | 22 |
| <b>Gambar 4.5</b> | Spesies epifit <i>Sargassum duplicatum</i> .....                                                        | 24 |
| <b>Gambar 4.6</b> | Spesies epifit <i>Sargassum crasifolium</i> .....                                                       | 26 |
| <b>Gambar 4.7</b> | Kepadatan total spesies epifit .....                                                                    | 27 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                   |                                       |    |
|-------------------|---------------------------------------|----|
| <b>Lampiran 1</b> | Rata-rata kepadatan per Stasiun ..... | 36 |
| <b>Lampiran 2</b> | Contoh perhitungan kepadatan .....    | 37 |
| <b>Lampiran 3</b> | Parameter kualitas perairan .....     | 38 |