

---

---

**IDENTIFIKASI JENIS-JENIS KARANG YANG TUMBUH DI SELTER  
MINIATUR BANDA DAN BANGKAI KAPAL KARAM  
DI TWP LAUT BANDA**

Aditya Putra Basir<sup>1</sup>, Budiono Senen<sup>2</sup>,  
Irdham Lanuru<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Terumbu Karang membutuhkan media sebagai tempat untuk menempel, tumbuh dan berkembang pada suatu perairan. Pada Perairan Pantai Kampung Baru, terdapat Bangkai KM. Putra Biru yang tenggelam pada tahun 2009 dan kini telah menjadi media untuk penempelan dan tumbuhnya berbagai jenis karang. Selain itu, pada pantai Tita Desa Dwiwarna juga terdapat “Miniatur Banda” yang merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Parduli Negeri bersama Satker TWP Laut Banda sebagai media tempat pertumbuhan karang serta dapat meningkatkan jumlah populasi ikan di ekosistem terumbu karang yang berada pada pantai istana mini dan juga menjadi destinasi wisata, baik domestik maupun mancanegara. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang karang dan pertumbuhannya pada lokasi Bangkai Kapal Karam dan Miniatur Banda. Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif, yaitu mendeskripsikan suatu subjek yang dalam hal ini adalah karang dengan cara mengidentifikasi jenis-jenis karang yang tumbuh di dua lokasi yang berbeda. Pada lokasi Miniatur Banda ditemukan 7 jenis karang yaitu, *Pocillopora eyodouxi*, *Porites*, *Galaxea*, *Massive*, *Acropora formosa*, *Seriatopora hystrix* dan *Porites lichen*. *Acropora formosa* adalah jenis karang terbanyak yang ditemukan pada lokasi Miniatur Banda, dengan pertumbuhan rata-rata adalah 2,58 cm per tahun dan total tinggi rata-rata 7,76 cm dalam tiga tahun. Sedangkan pada lokasi Bangkai Kapal Karam ditemukan 9 jenis karang yang teridri dari *Porites latistella*, *Acropora selago*, *Acropora acuminate*, *Acropora subglabra*, *Montipora digitata*, *Stylophora*, *Pocillopora woodjonesi*, *Pocillpora damicornis*, *Pocillopora verucosa*. Hasil pengukuran pertumbuhan karang pada lokasi Bangkai Kapal Karam menunjukkan nilai rata-rata 9,8 Cm dan lebar 1,78 Cm. Pertumbuhan pada media Kapal Karam telah berlangsung selama kurang lebih 10 tahun. Dengan demikian nilai rata-rata pertumbuhan karang pada lokasi ini adalah 0,98 Cm dan lebar 1,78 Cm per tahun.

Kata Kunci: *Karang, Jenis, Pertumbuhan.*

---

<sup>1</sup> **Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.** Dosen Sekolah Tinggi Perikanan (STP) Hatta-Sjahir, Banda Naira. Email: [adityabasir88@gmail.com](mailto:adityabasir88@gmail.com)

<sup>2</sup> **Budiono Senen, S.Pi., M.Si.** Dosen Sekolah Tinggi Perikanan (STP) Hatta-Sjahir, Banda Naira. Email: [budionosenen@hattasjahir.ac.id](mailto:budionosenen@hattasjahir.ac.id)

<sup>3</sup> **Irdham Lanuru, S.Pi.** Alumni Sekolah Tinggi Perikanan (STP) Hatta-Sjahir, Banda Naira- Maluku Tengah

## PENDAHULUAN

Terumbu karang adalah ekosistem yang khas terdapat di daerah tropis, meskipun pada beberapa belahan dunia non-tropis juga kita jumpai adanya terumbu karang. Terumbu karang terbentuk dari endapan-endapan massif terutama kalsium karbonat yang dihasilkan oleh organisme karang (*filum snedaria, klas anthozoa, ordo madreporaria dan scleractinia*), alga berkapur dan organisme lain yang mengeluarkan kalsium karbonat (Nybakken, 1988).

Terumbu Karang membutuhkan media sebagai tempat untuk menempel, tumbuh dan berkembang pada suatu perairan. Pada Perairan Pantai Kampung Baru, terdapat Bangkai KM. Putra Biru yang tenggelam pada tahun 2009 dan kini telah menjadi media untuk penempelan dan tumbuhnya berbagai jenis karang. selain itu, pada pantai Tita Desa Dwiwarna juga terdapat “Miniatur Banda” yang merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Parduli Negeri bersama Satker TWP Laut Banda sebagai media tempat pertumbuhan karang serta dapat meningkatkan jumlah populasi ikan di ekosistem terumbu karang yang berada pada pantai istana mini dan juga menjadi destinasi wisata, baik domestik maupun mancanegara.

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah hingga saat ini, data tentang jenis-jenis karang yang tumbuh pada kedua lokasi tersebut belum teridentifikasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang jenis-jenis karang dan pertumbuhannya pada lokasi Bangkai Kapal Karam dan Miniatur Banda. Manfaat penelitian ini adalah data yang didapatkan akan menjadi acuan sebagai bahan informasi dan akan sangat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 di lokasi perairan Pantai Tita Desa Dwiwarna dan Pantai Kampung Baru, Kecamatan Banda, Kabupaten Maluku Tengah. Peta Lokasi Penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian



Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan

| No           | Alat                          | Fungsi                                   |
|--------------|-------------------------------|--|
| 1.           | Scuba Set                     | Perlengkapan dive untuk pengumpulan data |
| 2.           | GPS                           | Untuk mengambil koordinat titik sampling |
| 3.           | Alat Tulis Bawah Air          | Untuk mencatat hasil pengamatan          |
| 4.           | Jangka Sorong                 | Untuk mengukur pertumbuhan karang        |
| 5.           | Termometer                    | Untuk mengukur suhu perairan             |
| 6.           | Kertas Lakmus                 | Untuk mengukur pH                        |
| 7.           | Refraktometer                 | Untuk mengukur salinitas                 |
| 8.           | Secchi Disk                   | Untuk mengukur kecerahan perairan        |
| 9.           | Current Meter                 | Untuk mengukur kecepatan arus            |
| 10.          | Kamera Underwater             | Untuk dokumentasi penelitian             |
| <b>Bahan</b> |                               |  |
| 1.           | Laminating Jenis-jenis karang | Untuk identifikasi jenis-jenis karang    |

### Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data karang menggunakan bantuan alat scuba. Pengukuran pertumbuhan karang menggunakan jangka sorong, kemudian diidentifikasi dengan laminating jenis-jenis karang. Selama proses pengambilan data karang,

direkam dengan underwater camera agar memudahkan saat pengidentifikasian (English *et. al.*, 1994).

### **Analisis Data**

Data jenis-jenis karang dan pertumbuhan karang selanjutnya ditampilkan dalam bentuk tabel, dan dianalisis secara deskriptif (Kholish, 2013).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan**

Parameter lingkungan merupakan hal yang penting untuk mengetahui pengaruh dan hubungannya terhadap organisme yang terdapat didalamnya, khususnya terumbu karang yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Beberapa parameter lingkungan yang berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan karang adalah kecepatan arus, pasang surut, suhu, salinitas, kecerahan dan pH (Sunarto, 2006).

Tabel 2. Hasil pengukuran parameter lingkungan di lokasi penelitian

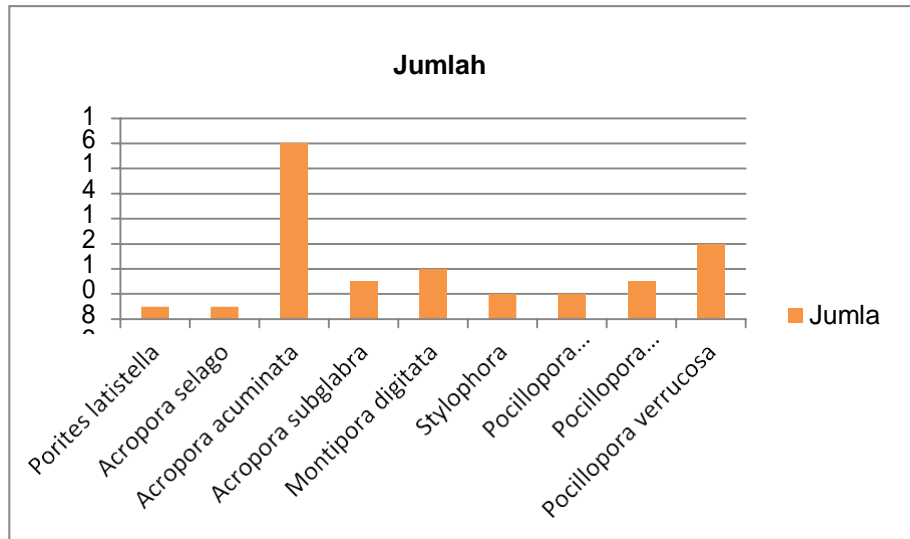
| <b>Parameter</b> | <b>Nilai</b> |
|------------------|--------------|
| Salinitas        | 34 ‰         |
| Suhu             | 27,9 °C      |
| pH               | 7            |
| Kecepatan Arus   | 0,3 m/s      |
| Keccerahan       | 100 %        |

### **Hasil Identifikasi Jenis-jenis Karang Pada Lokasi Bangkai Kapal Karam**

Pada stasiun bangkai kapal karam, ditemukan 9 jenis karang yang terdiri dari jenis *Porites latistella*, *Acropora selago*, *Acropora acuminata*, *Acropora subglabra*, *Montipora digitata*, *Stylophora*, *Pocillopora woodjonasi*, *Pocillopora darnikornis* dan *Pocillopora verrucosa*. Spesies terbanyak yang ditemukan pada stasiun bangkai kapal karam adalah *Acropora acuminata* dengan jumlah 14 koloni dan jenis *Porites latistella* dan *Acropora tistella* adalah jenis yang ditemukan dengan jumlah yang paling sedikit yaitu 1 koloni untuk masing-masing jenis. Diagram hasil identifikasi jenis dan jumlah koloni karang pada stasiun bangkai

kapal karam dapat dilihat pada Gambar 2. Jenis karang *Acropora acuminata* dan *Pocillopora verucosa* dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 2. Hasil identifikasi jenis karang pada stasiun bangkai kapal karam



Gambar 3. Jenis karang (a). *Acropora acuminata*, (b). *Pocillopora verucosa*



(a)

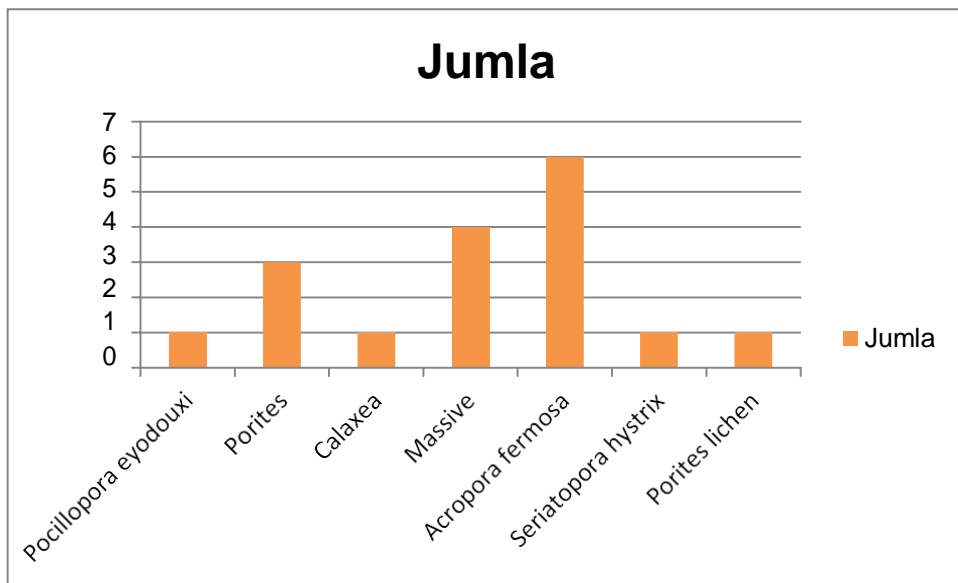
(b)

### Hasil Identifikasi Jenis-jenis Karang Pada Miniatur Banda

Pada stasiun miniatur banda teridentifikasi 7 jenis karang yang terdiri dari *Pocillopora eyodouxi*, *Porites*, *Calaxea*, *Massive*, *Acropora formosa*, *Seriatopora*

*hystrix*, dan *Porites lichen*. *Acropora formosa* adalah jenis terbanyak yang ditemukan pada stasiun miniatur banda naira dengan jumlah 6 koloni, sedangkan jenis karang lainnya yang ditemukan hanya berkisar 1-4 koloni. Hasil identifikasi jenis-jenis karang pada stasiun miniatur banda naira dapat dilihat pada Gambar 4. Bentuk karang jenis *Acropora formosa* dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 4. Hasil identifikasi jenis karang pada stasiun Miniatur Banda



Gambar 5. *Acropora formosa* pada stasiun Miniatur Banda

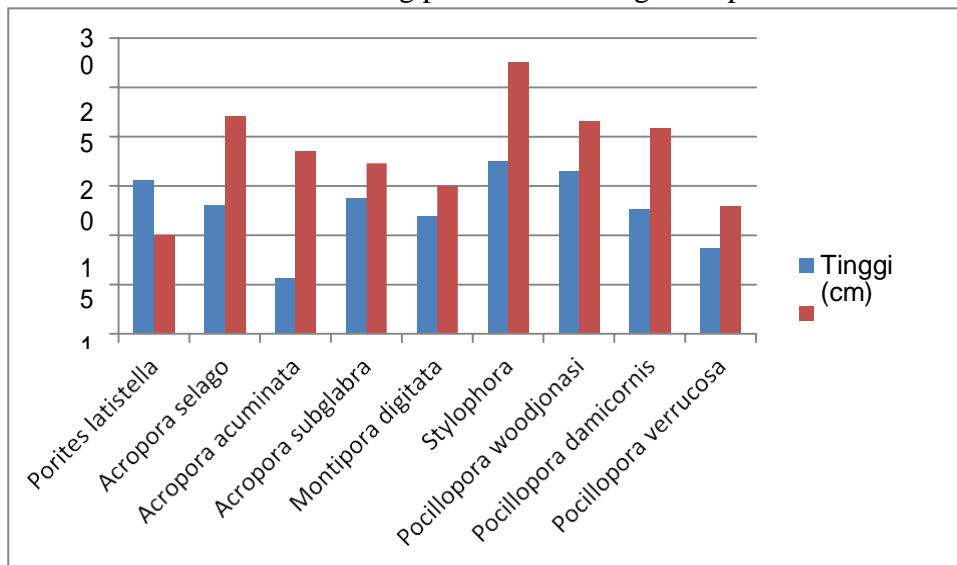


#### **Pertumbuhan Karang Pada Stasiun Bangkai Kapal Karam**

Hasil pengukuran pertumbuhan karang pada stasiun bangkai kapal karam menunjukkan nilai tinggi rata-rata 9,8 cm dan lebar 17,8 cm. Pertumbuhan pada media kapal karam telah berlangsung selama kurang lebih 10 tahun. Dengan

demikian nilai rata-rata pertumbuhan karang pada stasiun ini adalah tinggi 0,98 cm dan lebar 1,78 cm per tahun. Pertumbuhan karang di stasiun ini merupakan kategori pertumbuhan yang baik karena temperature yang berkisar antara 25-29° C pada laut dangkal diperairan tropis sangat cocok untuk pertumbuhan karang (Suryanti *et al.*, 2011). Hasil pengukuran pertumbuhan karang pada stasiun bangkai kapal karam dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Pertumbuhan karang pada stasiun bangkai kapal karam.



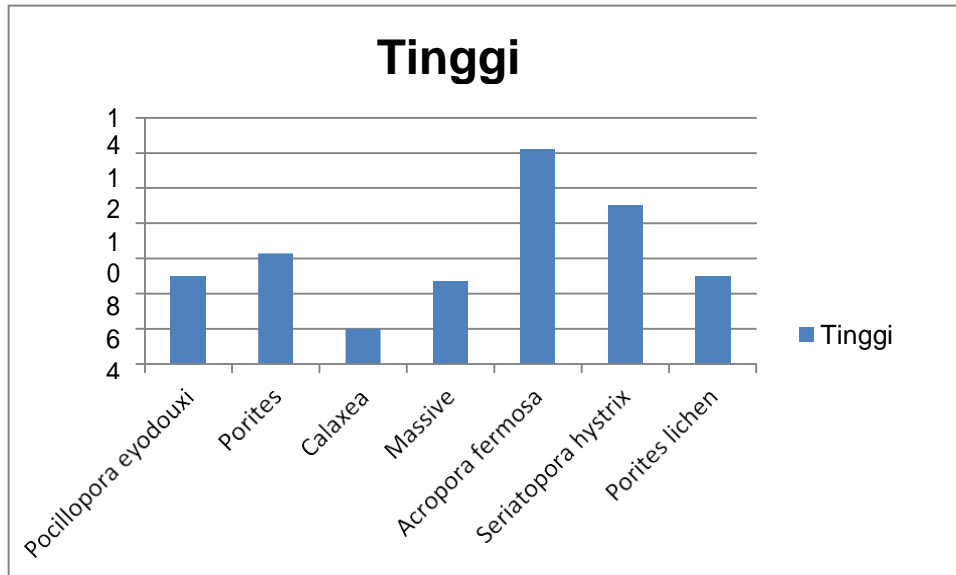
### Pertumbuhan Karang Pada Stasiun Miniatur Banda Naira

Miniatur banda diletakkan di perairan Pantai Tita Desa Dwiwarna sejak tahun 2016. Kurang lebih 3 tahun miniatur banda naira menjadi media penempelan karang pada perairan tersebut. Hasil pengukuran pertumbuhan karang pada stasiun miniatur banda naira menunjukkan bahwa nilai rata-rata pertumbuhan adalah 2,58 cm per tahun dengan total tinggi rata-rata 7,76 cm selama tiga tahun.

Nilai pertumbuhan tertinggi ditunjukkan oleh jenis *Acropora formosa*, yaitu rata-rata tinggi total 12,2 cm, dengan pertumbuhan tinggi rata-rata 4,06 cm per tahun. Sedangkan nilai pertumbuhan terendah ditunjukkan oleh jenis *Calaxea* dengan total pertumbuhan rata-rata 2 cm. Nilai tinggi rata-rata pertahun jenis

Calaxea hanya mencapai 0,66 cm. Hasil pengukuran tinggi rata-rata karang pada stasiun miniatur banda dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Pertumbuhan karang pada stasiun Miniatur Banda.



### KESIMPULAN

Dari kedua stasiun penelitian, yakni stasiun Bangkai Kapal Karam dan Stasiun Miniatur Banda, jenis karang terbanyak teridentifikasi pada stasiun Bangkai Kapal Karam dengan jumlah 9 jenis. Jenis dengan koloni terbanyak yang ditemukan pada stasiun ini adalah jenis *Acropora acuminata* dengan jumlah 14 koloni. Sedangkan pada stasiun Miniatur Banda teridentifikasi 7 jenis karang yang didominasi oleh jenis karang *Acropora formosa* sebanyak 6 koloni.

Pertumbuhan rata-rata karang pada stasiun Bangkai Kapal Karam adalah 0.98 cm/tahun. Selama kurang lebih 10 tahun, total rata-rata pertumbuhan karang pada stasiun ini mencapai 9,8 cm. sedangkan pertumbuhan rata-rata karang pada stasiun Miniatur Banda sebesar 2,58 cm/tahun. Total rata-rata pertumbuhan selama kurang lebih 3 tahun adalah 7,76 cm.



### DAFTAR PUSTAKA

- A.P. Basir, La Abukena, Mr Amiludin *The Growth of Seaweed (Kappaphycus alvarezii) Cultivated with Long Line and Off Bottom Method on Tita Banda Neira Maluku Coastal Area.*
- English S., C. Wilkinson and V. Baker. Survey Manual for Tropical Marine Resources 2nd. Towville. Australia Institute of Marine Science.
- Kholish, M. N. 2013. Perlindungan Hukum Terhadap Kerusakan Terumbu Karang Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem (Studi di Gili Air). Jurnal Ilmiah Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat.
- Nybakken. J. W. 1988. Biologi Laut. Suatu Penekatan Ekologis. PT Gramedia. Jakarta
- Sunarto. 2006. Keanekaragaman Hayati dan Degradasi Ekosistem Terumbu Karang. Karya Ilmiah, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran, Jatinanggor.
- Suryanti, Supriharyono dan W. Indrawan. 2011. Kondisi Terumbu Karang Dengan Indikator Ikan Chaetodontidae di Pulau Sambangan Kepulauan Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah. Buletin Oseanografi Marina Vol. 1:106-119.