

E-ISSN: 2527-5186. P-ISSN: 2615-5958
Jurnal Enggano Vol. 5, No. 3, Oktober 2020: 529-547

KEANEKARAGAMAN JENIS KARANG PADA KEDALAMAN 1-5 METER DIPERAIRAN PULAU TIKUS, KOTA BENGKULU

Dewi Purnama¹, Aradea Bujana Kusuma², Bertoka Fajar SP Negara¹,
Person Pesona Renta¹, Bona Loberto Pakpahan¹

¹ Prodi Ilmu Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu,
Bengkulu, Indonesia

² Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Papua, Papua Barat, Indonesia
E-mail : dewilaut13@gmail.com

ABSTRAK

Terumbu karang adalah suatu habitat untuk berbagai interaksi antar organisme dalam ekosistem yang ada diperairan. terumbu karang juga mempunyai berbagai fungsi yang antara lain sebagai gudang keanekaragaman hayati biota-biota laut, tempat tinggal sementara atau tetap, tempat mencari makan, memijah, daerah asuhan dan tempat berlindung bagi hewan laut lainnya. Identifikasi jenis karang di kawasan Perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu belum pernah dilakukan, oleh karena itu penelitian ini penting untuk dilakukan mengingat fungsi dan manfaat terumbu karang yang sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis karang yang ada di perairan pulau Tikus, Kota Bengkulu. Metode penelitian menggunakan *metode survey*. Metode pengambilan sampel menggunakan *metode Purposive sampling*. Identifikasi karang menggunakan metode morfometrik. Hasil penelitian ditemukan 8 genus dan 12 spesies yaitu : genus *Acropora* (*Acropora intermedia*, *Acropora pulchra*) genus *Hydnopora* (*Hydnopora pilosa*) genus *Pocillopora* (*Pocillopora damicornis*) genus *Porites* (*Porites cylindrica*, *Porites lobata*, *Porites synarea rus*) genus *Pavona* (*Pavona clavus*) genus *Montipora* (*Montipora foliosa*, *Montipora samarensis*) genus *Ctenactis* (*Ctenactis echinata*) genus *Palauastrea* (*Palauastrea ramosa*).

Kata Kunci : Identifikasi, Genus, Jenis Karang, Konservasi

ABSTRACT

Coral reef is a habitat for various interactions between organisms in aquatic ecosystems. Coral reefs also have various functions, including as a place for biodiversity of marine biota, temporary or permanent shelter, foraging, spawning, nursery and shelter for other marine animals. Identification of coral species in Pulau Tikus waters, Kota Bengkulu has never been conducted, therefore research is important to do considering the very important functions and benefits of coral reefs. This study aims to determine the types of corals in the waters of Tikus Island, Bengkulu City. The research method used was the survey method. The sampling method

used was purposive sampling method. Coral identification using the morphometric method. The results found 8 genera and 12 species, namely: genus *Acropora* (*Acropora intermedia*, *Acropora pulchra*) genus *Hydnopora* (*Hydnopora pilosa*) genus *Pocillopora* (*Pocillopora damicornis*) genus *Porites* (*Porites cylindrica*, *Porites lobata*, *Porites synarea rus*) genus *Pavona* (*Pavona clavus*) genus *Montipora* (*Montipora foliosa*, *Montipora samarensis*) genus *Ctenactis* (*Ctenactis echinata*) genus *Palauastrea* (*Palauastrea ramosa*).

Keywords : Identification, Genus, Coral Species, Conservation

PENDAHULUAN

Terumbu karang merupakan habitat berbagai biota laut untuk tumbuh dan berkembang biak dalam kehidupan yang seimbang. Sadarun (2006) menyatakan bahwa sifat yang menonjol dari terumbu karang adalah keanekaragaman, jumlah spesies, dan merupakan salah satu ekosistem penyeimbang didalam suatu perairan.

Indonesia merupakan pusat biodiversity terumbu karang di dunia. Jenis- jenis karang yang ditemukan di Indonesia diperkirakan sebanyak kurang lebih sebanyak 590 jenis yang termasuk dalam marga karang (Veron, 2000). Menurut Wells (1954) dalam Suharsono (2008) ordo *scleractinia* yang ada di Indo-Pasifik dibagi menjadi 5 subordo yang terdiri dari 16 suku dan 72 marga. Sedangkan menurut Veron (1993) dalam Suharsono (2008) karang yang ada di Indo-Pasifik ada sekitar 84 marga. Jumlah marga karang yang tersebar di dunia sekitar 119 marga. Sebagai gambaran di pulau-pulau Raja Ampat berhasil di identifikasikan sebanyak 456 jenis yang termasuk dalam 77 marga (Veron, 2000).

Terumbu karang memiliki fungsi penting bukan hanya pada fungsi ekologis tetapi juga pada ekonomis, maka kondisinya pada saat sekarang maupun perkembangannya dari waktu ke waktu selalu di monitoring dan perlu dilakukan penilaian (*assessment*). Monitoring terhadap terumbu karang harus senantiasa dilakukan secara benar dan tepat untuk dapat mengambil kesimpulan yang diperlukan dalam kebijakan dan langkah-langkah strategis dalam menjaga keutuhan ekosistem terumbu karang, terutama bagi pengelola dan pihak terkait (*stakeholder*) lainnya. Untuk itu diperlukan kegiatan mengidentifikasi karang yang terdapat pada suatu wilayah tertentu (Sauri dkk, 2019)

Identifikasi karang merupakan tantangan yang cukup berat, diantaranya adalah kunci identifikasi yang digunakan untuk mendeskripsikan spesies dari genus satu dengan yang lain tidak bisa menggunakan standar yang sama. Tantangan berikutnya adalah adanya plastisitas fenotip pada karang, semua scleractinian coral akan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Perbedaan kedalaman dari spesies yang sama akan membentuk variasi morfologi terhadap koralit dan bentuk pertumbuhan karang. Kecilnya ukuran polip, sehingga diperlukan alat bantu untuk mengidentifikasi suatu karang (Lutfhi, 2015).

Identifikasi jenis karang di kawasan Perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu belum pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini sangat penting untuk dilakukan mengingat fungsi dan manfaat terumbu karang, seperti yang diketahui salah satu fungsi terumbu karang secara fisik yaitu sebagai salah satu ekosistem penyeimbang di laut dan sebagai peredam abrasi suatu perairan dan secara ekologi juga berperan sebagai *spawning ground*, *nursery ground* dan *feeding ground* pada ikan dan biota lainnya (Arini, 2013) serta pentingnya mengetahui jenis karang apa saja yang hidup di kawasan tersebut. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui jenis-jenis karang yang ada di perairan pulau Tikus, Kota Bengkulu, dan manfaat diharapkan mampu memberikan data dan informasi terkait jenis-jenis karang yang ada di perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu untuk melakukan pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem terumbu karang berkelanjutan bagi masyarakat dan instansi terkait.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2019, yang berlokasi diperairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei yaitu dengan melakukan observasi secara langsung dan dokumentasi lapangan. (Aldyza dan afkar, 2015). Pengumpulan data melalui data primer yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui pengambilan sampel, data sekunder yang diambil dari referensi yang terkait. Survei ini dilakukan untuk melihat kondisi awal lokasi dan digunakan sebagai dasar penentuan titik lokasi penelitian. penandaan titik lokasi penelitian menggunakan GPS (*Global Positioning System*) yang diambil. Pengambilan lokasi titik sampel berdasarkan pertimbangan kedalaman perairan dan kondisi terumbu karang, di perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu.

Prosedur Pengambilan Data Pengamatan Jenis Karang

Pengamatan di lakukan menggunakan alat selam yang telah dipersiapkan, penelitian ini menggunakan Metode Purposive sampling yaitu metode pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan dan dapat mewakili populasi dari lokasi penelitian (Saputri dkk, 2016). Pengambilan sampel karang dilakukan secara acak pada kedalaman 1-5 meter, dengan asumsi pada kedalaman ini pertumbuhan dan sebaran jenis karang bervariasi karena masih dipengaruhi aktifitas pasang surut (zona intertidal). Selain itu Menurut Lutfhi (2015), bagian atas koloni yang selalu terkena sinar matahari secara berkelanjutan dapat diperkirakan luka akibat pengambilan sampel dapat cepat sembuh (recovery). Sampel yang telah

diambil kemudian dimasukkan dan disimpan ke dalam plastik klip dan di beri label sesuai tempat pengambilan sampel yang ditemukan. Koloni karang yang akan di ambil terlebih dahulu di dokumentasi menggunakan kamera bawah air.

Pengambilan koloni karang menggunakan pahat dan palu. Sedangkan untuk koloni yang tidak memungkinkan diambil sebagai sampel dokumentasi bawah air. Pengambilan sampel dilakukan pada bagian atas koloni yang biasanya memiliki polip lebih besar dibandingkan dengan area bawah koloni, dan memiliki bentuk yang jelas. Ukuran sampel yang diambil mengacu pada Haerul (2014) sebanyak $\pm 10 \times 10$ cm.



Gambar 1. Ilustrasi pengambilan sampel (Lutfhi, 2015)

Sampel yang sudah di ambil selanjutnya di bleaching menggunakan larutan *hypochlorite* dengan perbandingan 1:20. Tujuan perlakuan ini untuk menghilangkan jaringan hidup pada karang untuk memudahkan proses identifikasi. Sampel yang sudah di bleaching di amati menggunakan *Tool Kit Coral Finder* Veron (2000).

Lokasi Penelitian

Penelitian di perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu dilakukan pengambilan sampel karang di empat sisi pulau yang ditentukan berdasarkan karakteristik lingkungan, tutupan karang pada kedalaman 1-5 meter. Pada titik sampling 1 merupakan pintu alur masuk kapal bagian timur pada pulau, titik sampling 2 bagian utara Pulau Tikus, titik sampling 3 pada bagian selatan Pulau Tikus, dan titik sampling 4 dibagian barat Pulau Tikus, Kota Bengkulu.

Analisis Data Identifikasi Jenis Karang

Jenis-jenis karang dari lokasi penelitian di identifikasi menggunakan *Tool Kit Coral Finder*, buku *Coral Of The Word* (Veron, 2000) dan buku *Jenis-jenis Karang di Indonesia* yang ditulis oleh Suharsono (Suharsono 2008; Suharsono 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pulau Tikus adalah pulau karang yang terletak sekitar 90 mil dari pantai Kota Bengkulu kearah Samudra Hindia. Pulau Tikus merupakan pulau terdekat ke Kota Bengkulu dengan luas daratan Pulau Tikus hanya

sekitar 19.800 m² dan luas kawasan sekitar 2,50 ha. Pulau Tikus telah ditetapkan sebagai Taman Wisata Alam (TWA) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 383/Kpts- II/1985 pada tanggal 27 Desember 1985 (BKSDA, 2006).

Pulau Tikus yang berada di Provinsi Bengkulu merupakan pulau kecil dengan rata-rata terumbu yang luas, dan merupakan satu-satunya pulau yang ada di Kota Bengkulu. (Bakhtiar, 2013). Lokasinya yang berjarak sekitar 10 km dari pulau Kota Bengkulu dapat ditempuh sekitar setengah jam dengan perjalanan laut menggunakan perahu motor. Pulau Tikus yang memiliki perairan jernih, hamparan pasir putih, serta terumbu karang yang hidup di dasar perairan dangkal menjadikan Pulau Tikus sebagai salah satu tujuan wisata dan penangkapan nelayan kecil bagi masyarakat Bengkulu. Pulau Tikus yang berada langsung di lautan terbuka Samudra Hindia, menjadikan terumbu karang disekitar Pulau Tikus menjadi satu-satunya pelindung utama dari abrasi, hempasan ombak dan gelombang. (Hoegh guldberg, 2011 dalam Giyanto, 2017).

Pulau Tikus mengalami degradasi kawasan yang sangat hebat dari tahun 2007-2011. Terjadi abrasi yang sangat parah terutama pada sisi pulau yang menghadap daratan Sumatera. Banyak kematian dan kerusakan karang yang diduga terutama diakibatkan adanya aktivitas bleaching. bleaching yang terjadi di kawasan Pulau Tikus diduga akibat dari aktivitas lempeng tektonik pesisir barat Sumatera yang cenderung terangkat ke permukaan. Selain *bleaching*, aktivitas pencarian hasil laut yang dilakukan masyarakat seperti pencarian gurita dengan kait besi dan pencarian ikan hias dengan aliran listrik (setrum) juga diduga berperan dalam degradasi kawasan karang di Pulau Tikus. Produktivitas karang juga diduga terhambat karena adanya aktivitas bongkar muat kapal tongkang pengangkut batu bara di sekitar Pulau Tikus. Tumpahan dan ceceran batubara yang menutupi permukaan terumbu karang dapat bersifat racun yang dapat mengakibatkan kematian organisme penyusun ekosistem terumbu karang. (Singkam, 2012).

Jenis Karang Yang Ditemukan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan berbagai jenis karang yang hidup diperairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu. Karang tersebut kemudian diidentifikasi sampai pada tingkat spesies. Jenis-jenis karang tersebut seperti terlihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Jenis-jenis Karang di Perairan Pulau Tikus

| No | Genus | Spesies | Titik Sampling | | | |
|----|-----------|-----------------------------|----------------|----|----|----|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 1. | Acropora | <i>Acropora intermedia</i> | √ | √ | √ | √ |
| | | <i>Acropora pulchra</i> | √ | - | - | √ |
| 2. | Montipora | <i>Montipora foliosa</i> | √ | - | - | - |
| | | <i>Montipora samarensis</i> | √ | - | √ | - |

| No | Genus | Spesies | Titik Sampling | | | |
|----|-------------|-------------------------------|----------------|----|----|----|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 |
| 3. | Pocillopora | <i>Pocillopora damicornis</i> | - | √ | - | - |
| 4. | Pavona | <i>Pavona clavus</i> | - | - | - | √ |
| 5. | Porites | <i>Porites cylindrica</i> | - | √ | - | - |
| | | <i>Porites lobata</i> | - | √ | √ | - |
| | | <i>Porites synarea Rus</i> | - | - | √ | - |
| 6. | Ctenactis | <i>Ctenactis echinata</i> | - | √ | - | √ |
| 7. | Hydnopora | <i>Hydnopora pilosa</i> | - | - | √ | √ |
| 8. | Palauastrea | <i>Palauastrea ramosa</i> | √ | - | √ | - |

Dari Tabel diatas dapat dilihat jenis karang yang ditemukan di perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu sebanyak 8 genus dan 12 spesies. Pada titik sampling 1 ditemukan 5 jenis spesies karang yaitu genus *Acropora*, *Palauastrea* dan *Montipora* dengan jenis spesies karang *Acropora intermedia*, *Acropora pulchra*, *Montipora foliosa*, *Montipora samarensis* dan *Palauastrea ramosa*. Pada titik sampling 2 ditemukan jenis spesies karang yaitu *Acropora intermedia*, *Pocillopora damicornis*, *Porites cylindrica*, *Porites lobata* dan *Ctenactis echinata*. jenis karang paling banyak ditemukan pada titik sampling 3 yang merupakan bagian selatan Pulau Tikus, diarea ini merupakan spot bagi wisatawan untuk melakukan kegiatan rekreasi dan nelayan yang melakukan aktifitas penangkapan ikan, jenis karang yang ditemukan yaitu, jenis *Acropora intermedia*, *Motipora samarensis*, *Porites lobata*, *Porites synarea rus*, *Hydnopora poliosa*, dan *Palauastrea ramosa*. Dan pada titik sampling 4 yang merupakan titik pengambilan sampel karang yang terakhir di temukan 5 jenis spesies karang yaitu *Acropora intermedia*, *Acropora pulchra*, *Pavona clavus*, *Ctenactis echinata* dan *Hydnopora pilosa* pada area ini merupakan bagian barat dari Pulau Tikus, pada saat pengambilan sampel area ini memiliki tutupan karang cukup baik terkhusus pada bagian tubir.

Berdasarkan hasil penelitian jenis karang yang dilakukan di perairan pulau Tikus, Kota Bengkulu lebih sedikit dibandingkan jumlah genus karang yang ditemukan dikawasan konservasi laut daerah kabupaten Kaur, yaitu sebanyak 14 genus (Komawan, 2017). Jumlah genus dan spesies karang pada penelitian ini lebih banyak dibandingkan dengan yang ditemukan oleh Rusman dkk. (2017) di Pulau Rubiah, Kota Sabang Aceh sebanyak 6 genus dan 11 spesies. Menurut Sukarno *et al* (1981). Yang mempengaruhi banyak sedikitnya genus dan jenis karang pada suatu perairan, dipengaruhi kondisi perairan. Perairan Pulau Tikus, Kota Bengkulu memiliki nilai rata-rata arus yaitu 0,28-0,73 m/s, kecerahan perairan yaitu sebesar 100%. Parameter ini sangat cocok dalam penyebaran jenis karang, karena karang membutuhkan cahaya dalam pertumbuhan. Manuputty, (1990). Mengungkapkan bahwa jenis-jenis karang batu salah satunya yaitu genus *Acropora* sp. Mempunyai polip sangat kecil dan sulit untuk membersihkan dirinya dari partikel-partikel yang melekat, sehingga jenis ini membutuhkan arus dan ombak yang cukup kuat.

Jenis Karang *Acropora*

Acropora merupakan salah satu terumbu karang tipe bercabang yang termasuk kedalam famili *Acroporidae*. *Acroporidae* mempunyai empat genus terdiri dari *Acropora*, *Anacropora*, *Astreopora* dan *Montipora*. *Acropora* memiliki jaringan tumbuh utama pada *axial koralit* dan *radial koralit*, Bentuk percabangan sangat bervariasi dari *korimbosa*, *arboresen*, dan *kapitosa*. genus ini mempunyai sekitar 113 jenis, tersebar di seluruh perairan Indonesia (Suharsono, 2008).



Gambar 2. *Acropora Intermedia* : a. Axial koralit dan b. Radial koralit

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Acroporidae

Genus : *Acropora*

Species : *Acropora intermedia*

Koloni dengan bentuk percabangan *arboresen*, kompak, bagian ujung cabang selalu membentuk percabangan. *Axial koralit* relatif panjang dengan bukaan lebar. *Radial koralit* bentuk tabung dengan bukaan dimidiate dan sebagian tenggelam, tersebar merata terlihat teratur. *Konesteum retikulata* dengan beberapa duri diantara radial koralit. Spesies ini memiliki kemampuan bertahan hidup dari pesisir hingga batas tubir pesisir (Suharsono, 2017). Spesies ini ditemukan pada kedalaman 1-3 meter pada saat pengambilan sampel. Menurut Syarifuddin (2011) *acropora* memiliki ketahanan hidup yang tinggi, kecepatan hidup yang tinggi dan kemampuan mendominasi daerah ekosistem terumbu karang yang kosong.



Gambar 3. *Acropora pulchra* : a. Axial coralit dan b. Radial koralit.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Acroporidae

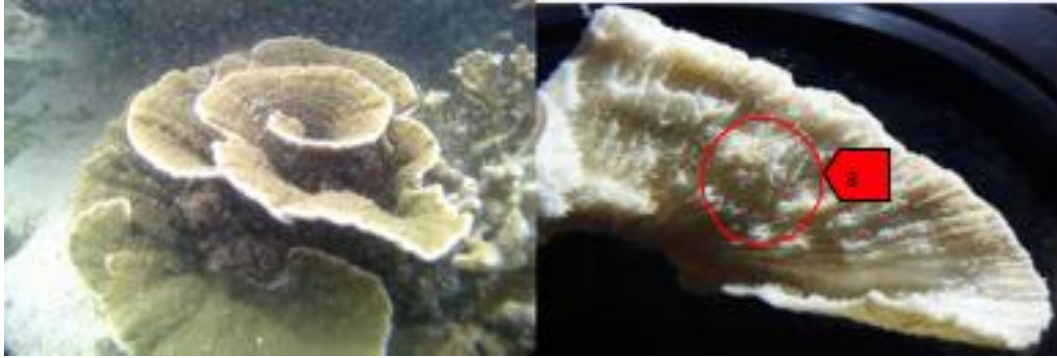
Genus : *Acropora*

Spesies : *Acropora pulchra*

Berdasarkan buku identifikasi karang koloni pada spesies *Acropora pulchra* memiliki bentuk percabangan *arboresen* atau *korimbosa* tergantung dimana jenis ini tumbuh. Pada tempat yang dangkal akan membentuk percabangan *korimbosa* yang tebal, sedangkan pada tempat yang lebih dalam akan berbentuk *arboresen*. Axial koralit berbentuk tabung pendek sedangkan Radial koralit berbentuk tabung dengan bentuk yang tebal dan radial koralit yang lain tenggelam. Radial koralit tersebar secara tidak teratur (Suharsono, 2017).

Montipora

Genus *montipora* mempunyai koloni berbentuk lembaran, merayap, bercabang dan submassive. Memiliki koralit kecil semuanya tenggelam dan tidak mempunyai septa. Retikulum berbentuk bukit-bukit kecil, alur atau tonjolan- tonjolan. Sehingga permukaan koloni selalu terlihat kasar dan porus. Genus *Montipora* telah di identifikasi sekitar 135 jenis *Montipora*, tetapi saat ini yang dikenal hanya ada sekitar 45 jenis. Sebaran jenis karang ini dapat ditemukan di seluruh perairan Indonesia (Suharsono, 2017).



Gambar 4. *Montipora foliosa* : a. Korallit tidak teratur dan menonjol.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Acroporidae

Genus : *Montipora*

Species : *Montipora foliosa*.

Berdasarkan buku identifikasi jenis karang, *montipora foliosa* memiliki koloni berbentuk lembaran seperti daun sering membentuk struktur seperti daun kol. Korallit bersusun diantara lempengan yang menonjol dan berjalan dari pusat menuju ke tepi koloni hampir tidak terputus biasanya berada didaerah rata-rata terumbu dekat tubir. Warna coklat muda atau abu-abu, kadang-kadang ada yang keunguan. (suharsono, 2017). *Montipora foliosa* memiliki bentuk pertumbuhan *submassive*. Karang *massive* mempunyai laju pertumbuhan yang lambat dibandingkan dengan karang kelompok *Acropora* dan membutuhkan lebih banyak cahaya matahari untuk proses fotosintesis, karena intensitas cahaya yang didapat oleh terumbu karang akan semakin berkurang dengan semakin bertambahnya kedalaman perairan. Menurut Mukholladun *dkk*, (2016). pertumbuhan koloni karang dikedalaman 4 meter berkisar 8,94-11,33 mm/th sedangkan pada kedalaman 10 meter berkisar 8,03-8,56 mm/th.



Gambar 5. *Montipora samarensis* : a. Bentuk korallit.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Acroporidae

Genus : Montipora

Spesies : *Montipora samarensis*.

Montipora samarensis memiliki bentuk koloni dengan bentuk pertumbuhan bercabang dengan bukaan yang lebar dan tidak beraturan dengan ujung-ujung tumpul. Korallit tenggelam dengan dinding yang menebal sehingga seolah-olah ada lubang kecil yang nyata, polip sering mengembang disiang hari, jenis yang mirip dengan *Montipora digitata* yang mempunyai percabangan yang lebih ramping dan dengan korallit yang lebih halus sehingga tidak terkesan berlubang (Suharsono, 2008).

Pocillopora

Pocillopora merupakan genus yang termasuk kedalam famili pocilloporidae. Pocilloporidae terdiri dari genus Pocillopora, Seriatopora, Stylophora, Palauastrea dan Madracis semuanya dapat ditemukan di Indonesia. Koloni bercabang atau submassive, ditutupi bintil-bintil (verruucose), korallit hampir tenggelam, kecil, diantara korallit dipenuhi duri-duri kecil. Sebaran karang ini hampir ditemukan di seluruh perairan Indonesia (Veron, 2000).



Gambar 6. karang *Pocillopora damicornis* : a. Bentuk koloni ramose b. korallit tersebar tidak merata.

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Pocilloporidae Genus : Pocillopora

Spesies : *Pocillopora damicornis*.

Pocillopora damicornis memiliki ciri khas yaitu adanya bintil-bintil kecil yang menutupi permukaan karang, koloni hampir bercabang, submassive, koralit hampir tenggelam. Koloni ini dapat mencapai ukuran besar dengan percabangan yang agak tegak keatas, koloni kokoh dan agak melebar dibagian atas dengan percabangan menimbulkan kesan teratur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan spesies ini ditemukan pada kedalaman 1-5 meter. Karang ini menempel pada substrat dan mampu tumbuh dengan cepat (Suharsono, 2017). Genus *pocillopora* dapat hidup diperairan dangkal hingga perairan dalam, baik di daerah genangan pasang yang keruh hingga di gugusan pulau-pulau kecil yang jernih dan di daerah yang bergelombang besar hingga perairan yang tenang (Munasik dkk, 2006).

Pavona

Pavona merupakan salah satu dari famili *agariciidae*, kelompok karang ini memiliki koloni massive, lembaran atau berbentuk daun, koralit rata atau tenggelam dengan dinding yang tidak berkembang. Septokosta berkembang dan sering merupakan kelanjutan dari koralit di sebelahnya. Bentuk koloni *pavona* memiliki pertumbuhan massive atau lembaran yang tebal, encrusting atau bentuk daun yang tipis. Koralit tidak mempunyai dinding yang jelas. Septokosta, antara koralit yang berdekatan saling bersatu dengan lainnya, septokosta ini berkembang dengan baik sehingga menjadi kenampakan yang dominan. Genus ini mempunyai 12 jenis spesies karang, tersebar di seluruh perairan Indonesia.



Gambar 7. *Pavona clavus* : a. Tipe meandering b. Bentuk septa

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Agariciidae

Genus : *Pavona*

Spesies : *Pavona clavus*

Pavona clavus memiliki koloni bentuk pertumbuhan kolumnar dengan ukuran bervariasi namun ada yang berbentuk laminar atau padat. Ukuran koloni dapat mencapai beberapa meter dan dapat mendominasi suatu terumbu karang. Koralit ukuran kecil dengan dinding-dinding jelas dan menebal. *Septa* terdiri dari dua tingkatan. *Kolumela* kadang-kadang kelihatan kecil, namun sebagian besar tidak terlihat. Jenis ini mudah dibedakan dari jenis yang lainnya dari bentuk pertumbuhan koloninya yang *kolumnar* (Suharsono, 2017).

Porites

Porites merupakan kelompok karang dari famili poritidae, kelompok karang ini memiliki bentuk koloni massive dengan ukuran dari kecil sampai beberapa meter, ada beberapa yang berupa lembaran terutama untuk jenis genus porites. koralit dengan ukuran yang bervariasi, tanpa konesteum. *Septa* mempunyai karakteristik dengan adanya penggabungan dan masing-masing genera membentuk struktur yang khas. Poritidae mempunyai tiga marga / genus :Porites, Alveopora dan Goniopora.



Gambar 8. *Porites cylindrica* : a. koralit halus, hampir tidak terlihat.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

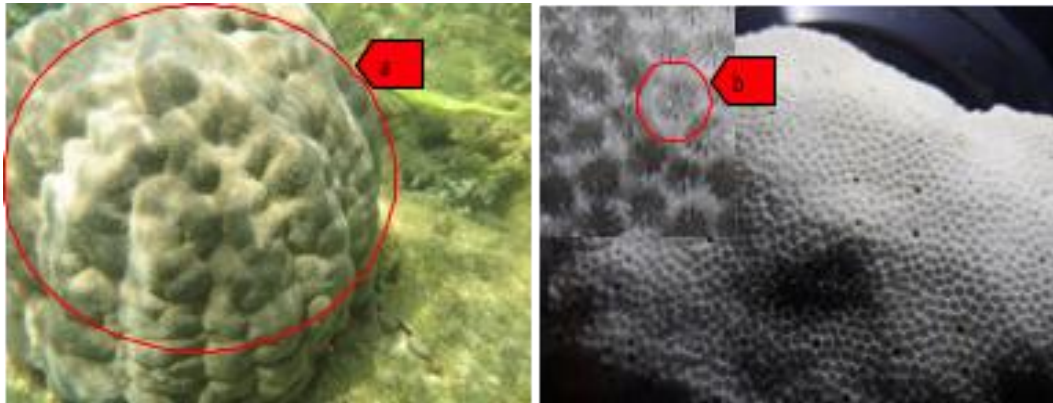
Family : Poritidae

Genus : Porites

Spesies : *Porites Cylindrica*.

Porites cylindrica memiliki bentuk pertumbuhan bercabang dengan bentuk arboresen atau dengan dasar menyatu. Koralit sangat dangkal sehingga menimbulkan kesan halus diseluruh permukaan koloni. *Porites cylindrica* memiliki bentuk percabangan yang hampir mirip dengan spesies *Porites nigrescens* yang mempunyai percabangan lebih ramping, dan

kompak (Suharsono, 2017).



Gambar 9. *Porites lobata* : a. Koloni massive, b. Bentuk koralit besar.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Poritidae

Genus : *Porites*

Spesies : *Porites lobata*.

Porites lobata memiliki koloni massive berukuran besar dengan permukaan relatif kasar dengan koralit relatif besar. Koralit mempunyai kolumela dengan septa mempunyai dua tentakel. Jenis mudah dibedakan dari jenis yang lain dari bentuk koralitnya yang khas, *porites lobata* mempunyai warna coklat keabu-abuan (suharsono, 2017). Menurut Yosha (2015). Genus *porites* hanya dapat tumbuh diperairan berarus sedang agar tentakel pada polip karang dapat bergerak bebas dan ruang tumbuh yang cukup serta bebas dari pengaruh karang lain. *Porites lobata* juga membutuhkan cahaya matahari yang cukup untuk proses fotosintesis sehingga dapat ditemukan diperairan dangkal.



Gambar 10. *Porites synarea rus* : a. Koralit tipe meandering b. Koralit bergerobol.

Klasifikasi :
Kingdom : Animalia
Phylum : Cnidaria
Class : Anthozoa
Ordo : Scleractinia
Family : Poritidae
Genus : Porites
Species : *Porites (synarea) rus*.

Porites synarea rus memiliki bentuk koloni massive, lembaran atau bercabang yang saling bersatu. Korallit kecil-kecil dan bergerombol. Permukaan koloni kasar tidak teratur dan berlekuk-lekuk. Tersebar di seluruh perairan Indonesia biasanya pada kedalaman antara 1 – 3 meter. Jenis spesies karang ini umum dijumpai dan biasanya melimpah (suharsono, 2017). Jenis *porites synarea rus* memiliki kelimpahan yang cukup baik dengan perbedaan warna yang tidak signifikan, hal ini sebabkan *porites synarea rus* membutuhkan cahaya yang cukup untuk proses fotosintesis, dan jenis karang ini sangat mudah terserang penyakit jika pada suatu perairan mengalami perubahan parameter perairan, menurut Levinton (1982) dalam Agung (2005). karang massive merupakan karang yang laju pertumbuhannya sangat lambat dibandingkan dengan kelompok karang *acropora*.

Ctenactis

Suku Fungiidae terdiri dari 12 marga / genus yaitu : *Cylcoseris*, *Diaseris*, *Heliofungia*, *Fungia*, *Herpolitha*, *Polyphyllia*, *Halomitra*, *Sandalolitha*, *Lithophyllon*, *Podabacia*, *Ctenactis* dan *Zoopilus* semuanya ditemukan di perairan Indonesia. Suku / genus Fungiidae mempunyai ciri khas yaitu hidup soliter atau membentuk koloni, bebas atau melekat pada substrat, semua mempunyai septa pada permukaannya yang membentuk lajur secara radial dari mulut yang terletak di tengah. Pada bagian bawah menunjukkan hal yang sama dan disebut sebagai *costa*.



Gambar 11. *Ctenactis echinata* : a. Bentuk septa seperti gigi-gigi tajam.

Klasifikasi :
Kingdom : Animalia
Phylum : Cnidaria
Class : Anthozoa
Ordo : Scleractinia
Family : Fungiidae
Genus : Ctenactis
Spesies : *Ctenactis echinata*.

Berdasarkan buku identifikasi karang *Ctenactis echinata* memiliki bentuk karakter individu yang dewasa berbentuk lonjong, hampir semuanya mempunyai satu mulut. Septa tidak terlalu rapat dengan gigi-gigi pada bagian tepi septa agak membulat. Ukuran koloni dapat mencapai 45 cm dengan bentuk oval dan membulat pada bagian ujungnya. Septa dengan gigi yang besar terlihat kasar (suharsono, 2017). Jenis karang ini menempel pada substrat patahan karang, hal ini disebabkan kemampuan karang yang unik diantara jenis scleratinian lainnya, karena sebagian besar individu karang mampu berpindah dari satu habitat kehabitat lainnya (Souhoka, 2011).

Hydnophora

Hydnopora merupakan genus yang termasuk dalam kelompok famili merullinidae kelompok jenis karang ini memiliki bentuk koloni Massive, merayap atau lembaran. Adanya alur-alur saling bersatu, begitu juga struktur koralit. famili ini terdiri dari 3 marga / genus yaitu : Merulina, Scapophyllia dan Hydnophora. Pada genus hydnopora memiliki tipe koloni merayap, massive atau bercabang. genus ini dicirikan dengan adanya struktur hydnopore yaitu bentuk kerucut-kerucut kecil yang terbentuk dari dinding antara koralit yang terpecah-pecah. genus ini terdiri dari 5 jenis yang tersebar di seluruh perairan Indonesia.



Gambar 12. Hydnophora poliosa : a. Bentuk hydnopore pada koralit.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Merulinidae

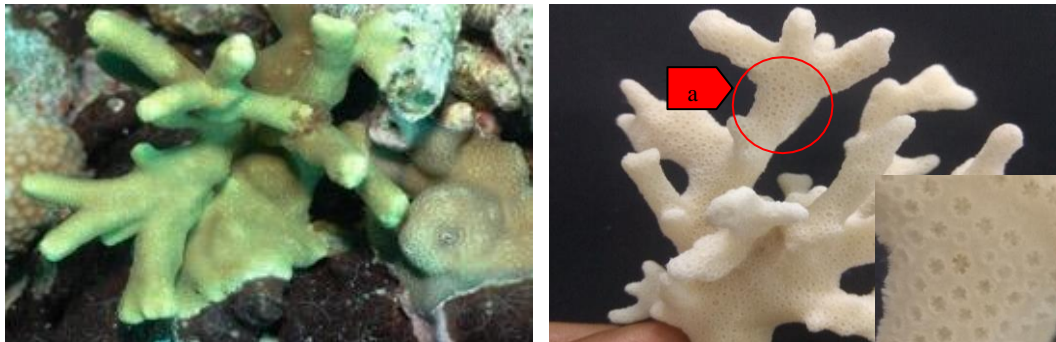
Genus : Hydnopora

Spescies : *Hydnopora pilosa*.

Hydnopora pilosa memiliki koloni submassive atau melebar ke arah tepi. Hidnopore, relatif besar dan memanjang. Polip dengan tentakel menutupi seluruh permukaan koralit. Koloni sering membentuk koloni pendek dan tebal.

Palauastrea

Palauastrea merupakan genus yang termasuk kedalam famili Astrocoeniidae, terdiri dari marga *Seriatopora*, *Stylophora*, dan *Palauastrea* semuanya dapat ditemukan di Indonesia. Koloni bercabang atau submassive, ditutupi bintil-bintil, koralit hampir tenggelam, kecil, kolumela berkembang dengan baik, serta dua tingkat dan sering bergabung dengan kolumela, diantara koralit dipenuhi duri-duri kecil.



Gambar 13. *Palauastrea ramosa*:a. Bentuk koralit halus dan membulat.

Klasifikasi :

Kingdom : Animalia

Phylum : Cnidaria

Class : Anthozoa

Ordo : Scleractinia

Family : Astrocoeniidae

Genus : *Palauastrea*

Spescies : *Palauastrea ramosa*.

Palauastrea ramosa memiliki koloni bercabang mirip *Porites cylindrical* akan tetapi dengan koralit yang lebih besar dan koralit membulat dengan septa bersatu dengan kolumela membentuk tonjolan. warna koloni hijau kecoklatan dengan ujung cenderung memutih.

Tersebar di seluruh perairan Indonesia (veron, 2000).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di perairan Pulau Tikus Kota Bengkulu pada kedalaman 1-5 meter. Dengan mengidentifikasi karang pada empat sisi Pulau Tikus ditemukan 8 genus dan 12 spesies karang yaitu : genus *Acropora* (*Acropora intermedia*, *Acropora pulchra*) genus *Hydnopora* (*Hydnopora pilosa*) genus *Pocillopora* (*Pocillopora damicornis*) genus *Porites* (*Porites cylindrica*, *Porites lobata* dan *Porites synarea rus*) genus *Pavona* (*Pavona clavus*) genus *Montipora* (*Montipora foliosa*, *Montipora samarensis*) genus *Ctenactis* (*Ctenactis echinata*) genus *Palauastrea* (*Palauastrea ramosa*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu yang telah memberikan dana penelitian pembinaan tahun 2019. Pusat Penelitian Oseanografi, LIPI atas kersempatannya untuk mengidentifikasi sampel yang didapatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, M. A. 2005. *Studi densitas zooxanthellae pada karang massive panca warna (porites lutea) dan karang massive nanas (favia palida) diperairan sepulu dan klampis, kabupaten bangkalan*. Skripsi. Jurusan ilmu kelautan. Universitas trunojoyo. Madura.
- Aldyza, N., dan Afkar. 2015. *Analisis Genus dan Penyakit Karang Di Perairan Pulau Tuan Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar*. Jurnal Biotik. 3 (2) : 107-115.
- Arini, D. I. D. 2013. *Potensi Terumbu Karang Indonesia "Tantangan dan Upaya Konsevasinya"*. Balai Penelitian Kehutanan Manado. Manado.
- Badan Konservasi Sumber Daya Alam Bengkulu. 2006. *Profil Kawasan Konservasi di provinsi Bengkulu*. BKSDA Provinsi. Bengkulu.
- Dahl. 1981. *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Kawasan Pesisir dan Laut Tropis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- English S.,C. Wilkinson and V.Baker (ed.). 1994. *Survei Manual for Tropical Marine Research*. Townsville: ASEAN-Australia Marine Science Project. Australian Institute of Marine Science.

- Giyanto. 2017. *Kondisi Terumbu Karang di Perairan sisi Timur Pulau Tikus, Bengkulu*. Oseanografi dan Limnologi di Indonesia. 2(2):1-10.
- Haerul, A. 2014. *Karakterisasi Genetik Karang Genus Favites (faviidae: scleratinia) di Perairan Kepulauan Spermode, Sulawesi Selatan*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kusumastuti, A. 2004. *Kajian Faktor-faktor Kerusakan Terumbu Karang di Perairan Bontang Kuala dan Alternatif Penanggulangannya*. Tesis. Program Magister Ilmu Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Luthfi, M. O. 2015. *Identifikasi Morfologi Karang Massive Porites di Perairan Laut Selatan Jawa*, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang.
- Mukholladun, W., Insafitri dan M. Effendy. 2016. *Laju pertumbuhan karang Goniastrea sp pada kedalaman berbeda di pulau mandangin kabupaten sampang*. Prosiding seminar nasional ilmu kelautan 27 juli 2016. Universitas trunojoyo, Madura.
- Munasik, K. H. Nitimulyo, suharsono, dan J. Situmorang. 2006. *Struktur populasi karang pocillopora damicornis di pulau panjang, jawa tengah*. Jurnal perikanan (J. Fish. Sci.) VIII(2): 1-7.
- Nugroho, T. 2010. *Tingkat Kelangsungan Hidup dan Laju Pertumbuhan Transplantasi Karang Lunak Sinularia Dura dan Lobophyllum Strictum di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu, Jakarta*. Skripsi. Program Studi Ilmu dan Teknologi Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nybakken. 1992. *Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis*. Terj. dari Marine Biology: An Ecological Approach, oleh Eidman, M., Koesoebiono, D.G. Bengen, M. Hutomo, S.
- Sadarun, B. 2006. *Pedoman Pelaksanaan Transplantasi Karang*. Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut dan Direktorat Jendral KP3K. DKP. Jakarta.
- Saputri, R. A., N. Widyorini., dan P. W. Purnomo. 2016. *Identifikasi dan Kelimpahan Bakteri Pada Jenis Karang Acropora Sp. Di Reef Flat Terumbu Karang Pulau Panjang Jepara*. Jurnal Saintek Perikanan. 12 (1) : 35-3.

- Sauri, A. I. M. Widodo., dan O. M. Lufthi. 2019. Klasifikasi Genus Karang (Scleratinia) dengan Metode Gray Level Co-Occurrence. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol 3, No 6. Hlm 5397-5405.
- Singkam AR. 2012. *Komunitas Ikan Karang Di Perairan Pulau Tikus Bengkulu*. Prodi Pendidikan Biologi JPMIPA FKIP. Jurnal Gradien Vol.8 No.2 Juli 2012.: 728-733.
- Sorokin, 1993. *Keanekaragaman Hayati Laut. Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suharsono. 1984. *Pertumbuhan Karang*. Journal Oseana 9 (2) : 41-48.
- Suharsono. 2008. *Jenis-jenis Karang di Indonesia*. Coremap Program. Indonesia Institute of Science. Jakarta.
- Suharsono. 2017. *Jenis-jenis Karang di Indonesia Edisi 3*. Puslit Oseanografi-LIPI. Jakarta.
- Supriharyono. 2000. *Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang*. Penerbit Djambatan.
- Veron, J. E. N. 2000. *Coral of The World Volume 1. Australian Institute of Marine Science*. Australian.
- Veron, J. J. 1985. New Scleractinia from Australian coral reefs. *Records of the Western Australian Museum*. 12: 147-183.
- Veron, J.E.N. 2000. *Corals of the World*. AIMS. Australia. Vol. I, II, III.
- Wilis. 2004. *Struktur Komunitas dan Penyakit pada Karang (Scleractinia) di Perairan Lembata, Nusa Tenggara Timur*. Ilmu Kelautan, 17(2): 109-118.
- Yosha, H. 2015. *Sediment rejection by reef corals: the roles of behaviour and morphology in montrastrea*. Biol Ecol. 40: 72-84.