

# SKRIPSI

## DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN TERIPANG (*Holothuroidea*) DI PULAU BATUKALASI KABUPATEN BARRU

Disusun dan Diajukan Oleh

**MUNAWWARAH**

**L11116007**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

**DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN TERIPANG (*Holothuroidea*)  
DI PULAU BATUKALASI KABUPATEN BARRU**

**MUNAWWARAH**

**L111 16 007**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN TERIPANG (Holothuroidea)  
DI PULAU BATUKALASI KABUPATEN BARRU

Disusun dan diajukan oleh

Munawwarah

L111 16 007

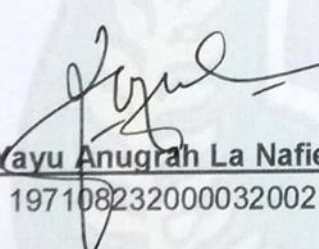
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Studi Ilmu Kelautan, Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin pada tanggal 03 Februari 2022

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
Dr. Yuyu Anugrah La Nafie, ST, M.Sc


NIP. 197108232000032002

  
Dr. Ir. Nacharti, M.Sc

NIP. 196801061991032001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Kelautan,

  
Dr. Khairul Amri, ST, M.Sc. Stud

NIP. 196907061995121002

## PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

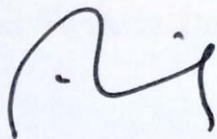
Nama : Munawwarah  
NIM : L111 16 007  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

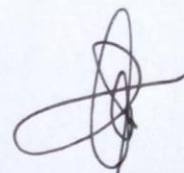
Makassar, Februari 2022

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Penulis,



Dr. Khairul Amri, ST, M.Sc. Stud  
NIP. 196907061995121002



Munawwarah  
L11116007

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Munawwarah  
NIM : L111 16 007  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul:

### **“DISTRIBUSI DAN KELIMPAHAN TERIPANG (*Holothuroidea*) DI PULAU BATUKALASI KABUPATEN BARRU”**

adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan ilmiah orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Februari 2022

Yang menyatakan,

  
Munawwarah

## ABSTRAK

**Munawwarah.** L11116007. "Distribusi Dan Kelimpahan Teripang (*Holothuroidea*) Di Pulau Batukalasi Kabupaten Barru".

Dibimbing oleh **Yayu A. La Nafie** dan **Nadiarti Nurdin**

---

Teripang masuk ke dalam filum Echinodermata dikarenakan memiliki duri dalam tubuhnya namun berupa rangka atau skelet yang tersusun dari zat kapur, dengan bentuk permukaan tubuh yang lunak dan memanjang maka sering disebut timun laut. Informasi mengenai teripang yang ada pada perairan Pulau Batukalasi, Kabupaten Barru masih sangat minim yang melatarbelakangi penelitian ini untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan teripang yang ada di perairan tersebut. Pengambilan data berupa pengukuran parameter oseanografi, pengamatan teripang (jenis, kelimpahan, dan distribusi) dan tutupan lamun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teripang yang ditemukan di perairan Pulau Batukalasi pada tutupan lamun yang miskin sangat sedikit, dibandingkan dengan teripang yang ditemukan di tutupan lamun kaya. Jenis teripang yang ditemukan di perairan Pulau Batukalasi sebanyak 15 spesies, antara lain spesies *Actinopyga lecanora*, *Actinopyga echinites*, *Actinopyga sp*, *Bohadschia marmorata*, *Bohadschia similis*, *Bohadschia vitiensis*, *Holothuria albiventer*, *Holothuria fuscocinerea*, *Holothuria scabra*, *Holothuria leucospilota*, *Holothuria pardalis*, *Holothuria sp1*, *Holothuria sp2*, *Stichopus horrens*, dan *Stichopus sp*. Kelimpahan teripang tertinggi pada malam hari yakni *Bohadschia similis*, sedangkan pada siang hari yakni *Holothuria leucospilota*. Distribusi teripang pada malam hari di dominasi oleh distribusi mengelompok, sedangkan pada siang hari distribusi secara seragam.

Kata kunci: Teripang, Distribusi, Kelimpahan, Pulau Batukalasi

## ABSTRACT

**Munawwarah.** L11116007. "Distribution and abundance of Sea Cucumber (*Holothuroidea*) in Batukalasi Island of Barru Regency".  
Supervised by **Yayu A. La Nafie** and co-supervised by **Nadiarti Nurdin**

---

Indonesian coastal waters are acknowledged with high diversity of marine biota, however most are threatened to be decreasing in number, including sea cucumber (*Holothuroidea*). Sea cucumbers have high economical values and like in many coastal areas in Indonesia, sea cucumbers are captured to be sold in markets or for consumption. Information on the abundance of sea cucumber, especially in Batukalasi waters is still lacking. Hence, this research aims to study the distribution and abundance of sea cucumber in Batukalasi waters, in seagrass and none-seagrass areas. Seagrass coverage were recorded and oceanographic parameters (salinity, pH and temperature) were also measured. Line transects (100meters) were laid perpendicular to the island. In each line transects, eleven plots (10m x 10m) for sea cucumber observations (10 meters distance each) were laid. In each plot, quadrats (50cm x 50cm) were used for seagrass coverage assessment. The same measurements were conducted in the other three line transects ( a total of 4 line transects).

Results showed 15 species found in the area, namely *Actinopyga lecanora*, *A. echinites*, *Actinopyga* sp, *Bohadschia mamorata*, *B. similis*, *B. vitiens*, *Holothuria albiventer*, *H. fuscocinerea*, *H. scabra*, *H. leucospilota*, *H. pardalis*, *Holothuria* sp1, *Holothuria* sp2, *Stichopus horrens* and *Stichopus* sp). The highest abundance found at night was *Bohadschia similis*, while during the day was *Holothuria leucospilota*. The sea cucumber found during the night was mostly clustered distribution while during the day was dominated by uniform distribution

Keywords: sea cucumber, distribution, abundance, Batukalasi island

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*

Puji dan syukur senantiasa di panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia serta pertolongannya, dan tidak lupa shalawat serta salam kepada junjungan Nabi Allah Muhammad SAW serta para sahabatnya yang membawa umat dari alam kegelapan hingga terang benderang.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari berbagai kendala dari awal hingga akhir penyelesaian, namun dengan niat serta tekad maka skripsi dengan judul “Distribusi dan Kelimpahan Teripang (*Holothuriidae*) di Pulau Batukalasi Kab. Barru” ini dapat selesai, sekaligus sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar. Untuk itu penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih serta penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Panutan saya sekaligus Orang Tua saya, Bapak Ruslan DG Baso dan Ibu Masni, serta Tante Mutmainnah yang tak henti-hentinya mendoakan dan mendukung penulis baik secara moril dan materil. Semoga Allah SWT melimpahkan nikmat kesehatan serta rahmatnya kepada mereka orang terkasih. Aamiin YRA.
2. Ibu Dr. Yuyu Anugrah La Nafie ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ibu Dr. Ir. Nadiarti M. Sc selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan banyak waktunya memberikan bimbingan kepada saya dengan sangat sabar selama penulisan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Ambo Tuwo, DEA dan Bapak Dody Priosambodo, S.Si, M. Si selaku penguji yang memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan Para Staf yang banyak membantu penulis selama menyandang status mahasiswa di Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
5. Para senior, Keluarga Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan (KEMAJIK), dan Keluarga seombak “ATHENA” atas bantuannya selama masa studi di Ilmu Kelautan, Universitas Hasanuddin.
6. Keluarga Besar Marine Science Diving Club Universitas Hasanuddin dan AM 17 MSDC-UH serta Diklat 28 atas bantuan, ilmu dan pengalaman yang berharga dalam bidang penyelaman.



7. Tim lapangan hingga penyelesaian, Cahya, Yuli, Pita, Aul, Sahlan, Yunus, Nabil, Asrul, Nume dan Septian. Terkhusus tetangga saya Cahya dan Yuli yang sangat saya repotkan selama masa penyelesaian Skripsi ini.
8. Serta semua orang yang membantu selama penyelesaian tidak dapat ku sebut satu persatu. Semoga Allah membalas atas kebaikan teman-teman semua.
9. Kepada Diri sendiri yang sudah mau berdamai, berjuang, bersabar dan bertahan hingga titik ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidaklah sempurna, maka penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kekurangan dan kesalahan.

Terimakasih

Jalasveva Jayamahe

Waspada Dira Anuraga

**Munawwarah**

**L11116007**

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama **Munawwarah**, lahir pada tanggal 12 Agustus 1998 di Kamur, Pantai Kasuari. Anak pertama dari empat bersaudara, dari pasangan Ruslan Dg Baso dan Masni. Penulis Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Yayasan Pendidikan dan Persekolahan Gereja-Gereja Injil Agats tahun 2010, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Agats pada tahun 2013 dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Agats pada tahun 2016. Di tahun yang sama (2016) diterima menjadi mahasiswa Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menyandang status mahasiswa, penulis aktif dalam internal kampus diantaranya menjadi anggota Keluarga Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin (KEMAJIK FIKP-UH) pada tahun 2016, Anggota Marine Science Diving Club Universitas Hasanuddin (MSDC-UH) pada tahun 2017, Anggota Divisi Kesekretariatan di Himpunan Keluarga Mahasiswa Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin (KEMA JIK UH) periode 2018-2019, Anggota Divisi Pendanaan MSDC-UH periode 2019-2020, dan pernah berpartisipasi sebagai panitia dalam kegiatan Musyawarah Nasional Ilmu Kelautan dan Teknologi Kelautan Indonesia (HIMITEKINDO). Penulis juga aktif dalam kegiatan eksternal kampus diantaranya menjadi Bendahara dalam kegiatan komunitas World Clean Up Day kota Makassar, serta menjadi volunteer di beberapa kegiatan pendidikan dan kemanusiaan.

Penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Gelombang 104 “Bersatu Melawan Covid 19” di Kelurahan Pampang, Kecamatan Panakkukang, Makassar. Dan untuk memperoleh gelar Sarjana, penulis melakukan penelitian yang berjudul “**Distribusi dan Kelimpahan Teripang (*Holothuriidae*) di Pulau Batukalasi, Kab. Barru**” pada tahun 2021 dibawah bimbingan Dr. Yayu A. La Nafie ST., M. Sc selaku pembimbing utama dan Dr. Ir. Nadiarti M. Sc. selaku pembimbing pendamping.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	III
PERNYATAAN KEASLIAN .....	IV
PERNYATAAN AUTHORSHIP .....	V
ABSTRAK .....	VI
ABSTRACT .....	VII
DAFTAR ISI .....	XI
DAFTAR GAMBAR .....	XII
DAFTAR TABEL .....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XV
I. PENDAHULUAN .....	1
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUJUAN DAN KEGUNAAN .....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
A. TERIPANG .....	3
B. DESKRIPSI TERIPANG YANG TERDAPAT DI PERAIRAN SULAWESI SELATAN .....	5
C. HABITAT DAN DISTRIBUSI TERIPANG .....	9
D. FAKTOR LINGKUNGAN .....	10
III. METODE PENELITIAN .....	13
A. WAKTU DAN LOKASI PENELITIAN.....	13
B. ALAT DAN BAHAN .....	13
C. PROSEDUR PENELITIAN.....	14
A. <i>Tahap Persiapan</i> .....	14
B. <i>Tahap Observasi Awal</i> .....	14
C. <i>Tahap penentuan Stasiun</i> .....	14
D. <i>Tahap Pengambilan Data Lapangan</i> .....	14
D. ANALISIS DATA .....	15
IV. HASIL .....	17
A. PERSENTASE TUTUPAN LAMUN .....	17
B. KELIMPAHAN TERIPANG .....	17
C. DISTRIBUSI TERIPANG.....	24
D. PARAMETER OSEANOGRAFI .....	25
V. PEMBAHASAN .....	26
A. KELIMPAHAN TERIPANG .....	26
B. DISTRIBUSI TERIPANG.....	28
VI. SIMPULAN DAN SARAN .....	30
A. SIMPULAN .....	30
B. SARAN .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN.....	34

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Hal
Gambar 1. Contoh spesimen teripang jenis <i>Holothuria leucospilota</i> dari perairan Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021) .....	3
Gambar 2. Jenis Teripang <i>Bohadschia scabra</i> dengan gradasi warna berbeda (Setyastuti, <i>et al.</i> 2019) .....	4
Gambar 3. <i>Holothuria atra</i> dari perairan sekitar Pulau Pari (Foto: Elfidasari, <i>et al.</i> 2012).....	6
Gambar 4. <i>Holothuria edulis</i> dari perairan sekitar Pulau Pramuka (Foto: Elfidasari, <i>et al.</i> 2012).....	6
Gambar 5. <i>Holothuria fuscocinerea</i> dari perairan sekitar Pulau Mandangin Madura (Foto: Wildati, 2019) .....	7
Gambar 6. Teripang <i>Holothuria leucospilota</i> dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021) .....	7
Gambar 7. <i>Holothuria scabra</i> dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021).....	8
Gambar 8. Teripang <i>Bohadschia marmorata</i> dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021) .....	8
Gambar 9. <i>Stichopus horrens</i> dari perairan sekitar Pulau Mandangin Madura (Foto: Wildati, 2019) .....	9
Gambar 10. Peta lokasi pengambilan sampel teripang di perairan Pulau Batukalasi, Kab. Barru, Provinsi Sulawesi Selatan .....	13
Gambar 11. Skema pengambilan data dilapangan .....	15
Gambar 12. Persentase tutupan lamun di perairan pulau Batukalasi, Kabupaten Barru .....	17
Gambar 13. Spesies <i>Actinopyga lecanora</i> .....	18
Gambar 14. Spesies <i>Actinopyga echinites</i> .....	18
Gambar 15. Spesies <i>Actinopyga sp</i> .....	18
Gambar 16. Spesies <i>Bohadschia marmorata</i> .....	19
Gambar 17. Spesies <i>Bohadschia similis</i> .....	19
Gambar 18. Spesies <i>Bohadschia vitiens</i> .....	19
Gambar 19. Spesies <i>Holothuria albiventer</i> .....	20
Gambar 20. Spesies <i>Holothuria fuscocinerea</i> .....	20
Gambar 21. Spesies <i>Holothuria scabra</i> .....	20

Gambar 22. Spesies <i>Holothuria leucospilota</i> .....	21
Gambar 23. Spesies <i>Holothuria pardalis</i> .....	21
Gambar 24. Spesies <i>Holothuria sp1</i> .....	21
Gambar 25. Spesies <i>Holothuria sp2</i> .....	22
Gambar 26. Spesies <i>Stichopus horrens</i> .....	22
Gambar 27. Spesies <i>Stichopus sp.</i> .....	22

## DAFTAR TABEL

Nomor Hal	
Tabel 1. Kelimpahan Teripang di Pulau Batukalasi, Kabupaten Barru .....	23
Tabel 2. Distribusi Teripang.....	24
Tabel 3. Nilai rata-rata suhu, salinitas, dan pH di perairan pulau Batukalasi, Kabupaten Barru .....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Hal
Lampiran 1. Deskripsi teripang yang di temukan .....	35
Lampiran 2. Data kelimpahan teripang pada malam hari .....	38
Lampiran 3. Data kelimpahan teripang pada siang hari .....	39
Lampiran 4. Pengolahan data teripang pada malam hari menggunakan Rumus Indeks Morisita .....	40
Lampiran 5. Pengolahan data teripang pada siang hari menggunakan Rumus Indeks Morisita .....	41
Lampiran 6. Distribusi teripang di perairan pulau Batukalasi.....	42
Lampiran 7. Data tutupan lamun di Perairan Pulau Batukalasi.....	43

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang dikelilingi oleh perairan. Perairan Indonesia terkenal dengan melimpahnya jenis hewan laut yang memiliki potensi ekonomi dan kandungan nutrisi yang baik. Salah satu hewan laut yang banyak di perairan Indonesia adalah teripang, atau biasa disebut timun laut. Teripang (Filum Echinodermata, Kelas Holothuroidea) merupakan hewan invertebrata yang umumnya memiliki ciri tubuh yang lunak dan memanjang seperti mentimun (Husain, *et al.*, 2017).

Habitat atau tempat hidup dari teripang dimulai dari zona Intertidal hingga zona laut dalam, dan banyak ditemukan di ekosistem terumbu karang dan ekosistem lamun (Sadili, *et al.*, 2015). Teripang menyukai perairan yang jernih dan relatif tenang, namun apabila terjadi perubahan kondisi lingkungan yang ekstrim maka teripang akan berpindah, dikarenakan teripang tidak toleran terhadap perubahan ekstrim (Yuana, 2002).

Daerah sebaran teripang di Indonesia cukup luas, yakni dari barat hingga ke timur Indonesia (Wiadnyana, *et al.*, 2008). Sulawesi Selatan merupakan salah satu penghasil teripang terbesar (Setyastuti, *et al.*, 2019). Eksploitasi teripang yang berlebih membuat kelimpahan teripang semakin menurun, bukan hanya untuk diperjual-belikan namun juga dijadikan lauk makanan sehari-hari dikarenakan dagingnya yang nikmat serta gizinya yang tinggi. Di beberapa Negara seperti China, Hongkong, Korea, Singapura dan Jepang teripang di ekstrak menjadi bahan obat tradisional (Baransano, *et al.*, 2019).

Di salah satu wilayah perairan di Sulawesi Selatan tepatnya di perairan pulau Batukalasi Kabupaten Barru memiliki sejumlah organisme laut, termasuk berbagai jenis teripang. Pulau Batukalasi masuk kedalam zona pemanfaatan budidaya laut dan zona bahari (Dewanti, 2015) namun informasi ilmiah mengenai keberadaan teripang di lokasi perairan ini masih sangat minim.

Berdasarkan hal tersebut dianggap perlu melakukan penelitian ini sebagai bahan informasi ilmiah mengenai jenis, distribusi dan kelimpahan teripang yang ada di perairan Pulau Batukalasi Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

### B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi dan kelimpahan teripang di perairan Pulau Batukalasi Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.



Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi awal terkait keberadaan jenis-jenis teripang yang di perairan Pulau Batukalasi Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Teripang

Teripang merupakan hewan invertebrata yang masuk kedalam filum Echinodermata (Hewan yang berkulit duri). Jika dilihat dari lensa mikroskop, teripang memiliki duri pada tubuhnya namun duri itu sebenarnya merupakan rangka atau skelet yang tersusun dari zat kapur yang ada di dalam tubuhnya (Elfidasari, *et al.*, 2012).



Gambar 1. Contoh spesimen teripang jenis *Holothuria leucospilota* dari perairan Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021)

Pada umumnya teripang atau holothurians (Holothuroidea, Echinodermata) memiliki tubuh yang lunak dan dapat memanjang seperti buah mentimun, panjang tubuhnya berkisar 10cm - 20cm dengan terdapat mulut yang dikelilingi tentakel pada ujung anterior dan anus di ujung yang terdapat di posterior (Elfidasari, *et al.*, 2012; Darsono, 1998).

Tentakel pada bagian mulut teripang berfungsi untuk mengumpulkan makanan utama yakni detritus (Bahan organik sisa-sisa organisme yang mati), sedangkan plankton, bakteri, dan biota mikroskopis sebagai makanan pelengkap. Teripang makan dengan cara tentakel dijulurkan ke dalam pasir lalu pasir ditarik ke dalam rongga mulut, cara makan seperti ini disebut juga sebagai deposit feeder atau pemakan endapan (Aziz, 1997).

Pada ventral teripang terdapat lebih banyak kaki tabung (podia) bagian dari sistem saluran air ambulakral yang bekerja secara hidrolik sehingga tekanan hidrolik dapat bekerja atau digerakkan sebagai alat penggerak teripang dan memiliki penghisap di ujungnya disebut pedisel, sedangkan untuk kaki tabung yang terdapat pada bagian dorsal disebut papila (Darsono, 1998).

Warna pada teripang dapat membantu dalam menganalisis jenis teripang. Bagian ventral teripang lebih terang dibanding bagian dorsal karena tersembunyi sedangkan

bagian dorsal cenderung berwarna gelap dan ada beberapa teripang dengan jenis yang sama namun memiliki gradasi berbeda dikarenakan faktor lingkungan tempat teripang itu tumbuh (Setyastuti, *et al.*, 2019).



Gambar 2. Jenis Teripang *Bohadschia scabra* dengan gradasi warna berbeda (Setyastuti, *et al.* 2019)

Teripang terbagi dalam dua nilai ekonomi, untuk teripang yang memiliki nilai ekonomi penting umumnya menempati ekosistem terumbu karang di kedalaman 5 sampai 30 meter, sedangkan teripang dengan nilai ekonomi sedang dan rendah menempati daerah yang lebih dangkal atau pasang surut (Sadili, *et al.*, 2015)

Menurut taksonominya, klasifikasi teripang atau mentimun laut sebagai berikut, (Yuana, 2002; Elfidasari, *et al.*, 2012)

Kingdom : Animalia

Filum : Echinodermata

Kelas : Holothuroidea

Ordo : Aspidochirotida

Family : Holothuroidea

Genus 1 : Holothuria

Spesies : a. *Holothuria scabra*

b. *Holothuria argus*

c. *Holothuria vagabunda*

d. *Holothuria atra*

e. *Holothuria nobilis*

f. *Holothuria fuscogilva*

g. *Holothuria edulis*

- h. Holothuria coluber*
- i. Holothuria leucospilota*
- j. Holothuria pervicax*
- k. Holothuria fuscocinerea*
- l. Holothuria gyrifer*
- m. Holothuria hilla*
- n. Holothuria impatiens*
- o. Holothuria pardalis*

- Genus 2 : Actinopyga
- Spesies : a. *Actinopyga echinites*  
 b. *Actinopyga lecanora*  
 c. *Actinopyga miliaris*  
 d. *Actinopyga mauritiana*

- Genus 3 : Bohadschia
- Spesies : a. *Bohadschia argus*  
 b. *Bohadschia graeffei*  
 c. *Bohadschia marmorata*

- Genus 4 : Labiodemas
- Spesies : a. *Labiodemas rugosum*  
 b. *Labiodemas semperianum*

- Genus 5 : Stichopus
- Spesies : a. *Stichopus ananas*  
 b. *Stichopus variegatus*  
 c. *Stichopus chloronatus*  
 d. *Stichopus horrens*  
 e. *Stichopus vastus*

- Genus 6 : Thelenota
- Spesies : a. *Thelenota ananas*  
 b. *Thelenota anax*

## **B. Deskripsi Teripang yang terdapat di perairan Sulawesi Selatan**

Secara morfologi teripang dapat dibedakan secara langsung dikarenakan memiliki bentuk, warna dan coraknya masing-masing, antara lain sebagai berikut:

1. *Holothuria atra*

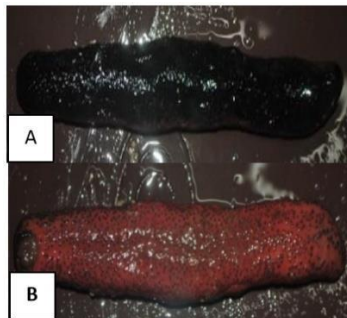


Gambar 3. *Holothuria atra* dari perairan sekitar Pulau Pari (Foto: Elfidasari, *et al.* 2012)

Teripang *Holothuria atra* dikenal dengan nama lokal teripang hitam, pasir, dan cerah, nama internasionalnya adalah *Lolly fish* (Setyastuti, *et al.*, 2019). Teripang *H. atra* merupakan jenis teripang yang paling sering dijumpai di daerah berpasir, padang lamun hingga terumbu karang, dan tersebar hampir diseluruh perairan (Setyastuti, *et al.*, 2019).

Teripang ini memiliki tubuh memanjang, panjangnya 20cm- 45cm, dengan berat 0,2kg -1kg, memiliki warna hitam diseluruh tubuhnya namun sering ditutupi oleh pasir, teripang jenis ini memiliki cairan merah beracun yang akan keluar jika mengalami pergeseran pada permukaan tubuhnya (Sadili, *et al.*, 2015).

## 2. *Holothuria edulis*



Gambar 4. *Holothuria edulis* dari perairan sekitar Pulau Pramuka (Foto: Elfidasari, *et al.*2012)

Teripang ini dikenal dengan nama lokal teripang perut merah, Laking merah, dengan nama internasional *Pinkfish* (Setyastuti, *et al.*, 2019). Teripang *H. edulis* memiliki warna punggung yang tidak terlalu hitam dengan warna perut merah bata (Aziz, 1995). Tubuh dari teripang ini berbentuk silindris, memanjang dengan panjang 20cm – 35cm, dan berat 0,2kg-0,3kg (Sadili, *et al.*, 2015). Teripang ini sering dijumpai di perairan dengan substrat berpasir dan diantara terumbu karang yang ditumbuhi ilalang laut (Martoyo, *et al.*, 2000).

## 3. *Holothuria fuscocinerea*



Gambar 5. *Holothuria fuscocinerea* dari perairan sekitar Pulau Mandangin Madura (Foto: Wildati, 2019)

Teripang *Holothuria (Stauropora) fuscocinerea* memiliki nama lokal Teripang coklat atau laking coklat (Setyastuti, *et al.*, 2019). Teripang ini memiliki penampang tubuh memanjang dan bulat, dengan lubang anus yang bulat. Sisi ventral tubuhnya cenderung datar dengan kulit berwarna coklat pucat sedangkan di bagian dorsal berwarna coklat, teripang ini dapat ditemukan di daerah berbatu dan daerah lamun, teripang ini akan muncul pada saat air surut (Wulandari, *et al.*, 2012).

#### 4. *Holothuria leucospilota*



Gambar 6. Teripang *Holothuria leucospilota* dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021)

Teripang *Holothuria leucospilota* dikenal dengan teripang getah hitam atau teripang tali jangkar (Aziz, 1995), memiliki karakteristik tubuh yang berwarna hitam memanjang dengan papila besar dan panjang yang tersusun di atas permukaan dorsal (Setyastuti, *et al.*, 2019). Teripang ini dikatakan getah hitam dikarenakan warna seluruh permukaannya berwarna hitam dan apabila disentuh akan mengeluarkan getah yang berwarna putih (Aziz, 1995). Teripang getah hitam sebagian tubuhnya bersembunyi dibalik batu dan dapat dijumpai di daerah pantai berpasir, berbatu hingga terumbu karang (Setyastuti, *et al.*, 2019).

## 5. *Holothuria scabra*



Gambar 7. *Holothuria scabra* dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021)

*Holothuria scabra* adalah salah satu spesies dari genus *holothuria*, teripang ini dikenal dengan nama lokal teripang Pasir dan nama internasional *Sandfish*. Ciri-ciri dari teripang pasir adalah bentuknya yang oval dengan bagian punggung melengkung, sedangkan perut (trivium) rata (Sadili, *et al.*, 2015). Bagian punggung (bivium) memiliki karakteristik yakni kerutan yang tertutupi oleh pasir ketika teripang muncul dari dasar. Warna kulit dari teripang pasir ialah berwarna coklat dengan adanya sekat-sekat yang melintang berwarna putih (Pallo & Lewaherilla, 2011). Dalam (Sadili, *et al.*, 2015) menuliskan bahwa warna jenis teripang ini sangat bervariasi, bivium berwarna coklat tua hingga keputih-putihan dan biasanya terdapat garis-garis hitam melintang, sedangkan trivium berwarna lebih terang dibanding bivium, biasanya berwarna keputih-putihan.

Jenis teripang pasir dewasa paling banyak dicari oleh nelayan, dikarenakan status nilai ekonomi teripang dewasa mahal (Setyastuti, *et al.*, 2019). Daerah sebarannya di daerah berpasir, dari pesisir hingga terumbu karang (Pallo & Lewaherilla, 2011).

## 6. *Bohadschia marmorata*



Gambar 8. Teripang *Bohadschia marmorata* dari perairan sekitar Pulau Batukalasi (Foto: Munawwarah, 2021)

Teripang *Bohadschia marmorata* memiliki bentuk tubuh bulat memanjang (Husain, *et al.*, 2017), dengan warna tubuh pada umumnya coklat dan bercak-bercak

hitam dipunggungnya. Apabila teripang *Bohadschia marmorata* ditekan, maka akan mengeluarkan cairan berwarna putih (Pallo & Lewaherilla, 2011). Teripang ini hidup dirataan pasir dan daerah lamun (Aziz, 1995).

#### 7. *Stichopus horrens*



Gambar 9. *Stichopus horrens* dari perairan sekitar Pulau Mandangin Madura (Foto: Wildati, 2019)

*Stichopus horrens* merupakan jenis teripang yang dapat dijumpai di daerah berbatu dan terumbu karang. Teripang *Stichopus horrens* dikenal dengan nama lokal teripang kacang goreng, taikongkong, dan dragonfish untuk nama internasional. Teripang kacang goreng memiliki tubuh yang padat, berdaging tebal, berlipat dan lunak (Setyastuti, *et al.*, 2019). Warna tubuhnya hitam keabu-abuan dan terdapat benjolan-benjolan yang tidak teratur, ditemukan di pasir yang terdapat rumput laut (Gasango, *et al.*, 2013).

#### C. Habitat dan Distribusi teripang

Habitat teripang tersebar diperairan yang terdapat di seluruh dunia, mulai daerah pasang surut hingga laut dalam. Kordi, 2009 *dalam* (Haryasakti, n.d.; Pallo & Lewaherilla, 2011) menyatakan bahwa, tempat hidup teripang adalah perairan pantai, dari daerah pasang surut hingga perairan yang dalam. Teripang menyukai perairan yang jernih dan tenang, ada juga yang bersembunyi diantara daun lamun, terumbu karang, maupun membuat lubang di lumpur dan pasir.

Pola distribusi merupakan pola penyebaran suatu organisme yang menempati suatu lingkungan dalam jangka waktu tertentu. Pola distribusi organisme tergantung pada habitat, jenis makanan, substrat, serta faktor lingkungan tempat organisme itu berada. Menurut Odum (1998) *dalam* (Yuana, 2002) terdapat 3 macam pola distribusi dalam suatu populasi, yakni:

##### 1. Distribusi secara Acak (*Random*)

Dari hasil pencarian di berbagai sumber menyatakan bahwa jarang terjadinya distribusi secara random di alam. Dalam Yuana (2002) distribusi ini terjadi apabila faktor lingkungan sangat seragam dan terdapat kecenderungan untuk berkumpul.



2. Distribusi secara merata /seragam (*Uniform*)

Pola distribusi ini terjadi apabila kondisi lingkungan cukup seragam dan akibat persaingan antara individu yang menghasilkan pembagian ruang yang sama.

3. Distribusi secara berkelompok (*Clumped*)

Pola distribusi ini ialah pola yang umum terjadi di alam, dikarenakan merupakan salah satu bentuk perlindungan diri organisme terhadap perubahan lingkungan serta untuk mempermudah terjadinya perkawinan.

Menurut krebs (1978) *dalam* (Yuana, 2002), faktor-faktor yang membatasi distribusi dari organisme antara lain:

A. Dispersal

Merupakan suatu istilah yang digunakan dalam suatu proses dimana tiap-tiap individu keluar dari suatu lingkungan asal dan tersebar di dalam lingkungan baru. Faktor ini lebih bersifat adaptif dalam mengubah individu-individu menjadi kelompok dalam habitat baru. Beberapa spesies menempati suatu habitat untuk sementara waktu karena tidak memiliki adaptasi dispersal dan sangat terpengaruh faktor dispersal. Sedangkan untuk organisme lain ada yang menempati suatu daerah secara permanen di habitatnya dikarenakan memiliki adaptasi terhadap faktor dispersal .

B. Perilaku (Behavior)

Perilaku individu dalam memilih habitat untuk ditempati dapat membatasi distribusi spesies dari beberapa organisme. Pemilihan habitat dapat berkembang karena pada beberapa organisme menghasilkan banyak keturunan dibandingkan organisme yang lain pada habitat yang berbeda.

C. Hubungan Antar Spesies

Distribusi pada suatu organisme dapat dibatasi karena adanya kehadiran organisme lain seperti; predator, kompetitor, dan penyakit. Distribusi juga dipengaruhi oleh senyawa beracun yang dihasilkan oleh suatu organisme tersebut.

D. Sifat Fisika-Kimia Lingkungan

Sifat fisika-kimia lingkungan yang membatasi distribusi organisme ialah; suhu, struktur substrat, arus, dan oksigen merupakan faktor-faktor utama dalam mempengaruhi distribusi organisme.

**D. Faktor lingkungan**

Faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam distribusi dan kelimpahan suatu organisme di laut. Terdapat 2 faktor yakni faktor fisika dan kimia:

A. Faktor Fisika

a. Suhu

Perubahan suhu akan berpengaruh pada pola kehidupan organisme di suatu perairan. Suhu mempengaruhi secara langsung aktivitas organisme seperti pertumbuhan dan metabolisme bahkan menyebabkan kematian terhadap organisme. Sedangkan pengaruh sebaliknya ialah meningkatkan daya akumulasi berbagai zat kimia dan menurunkan kadar oksigen dalam air. Pemijahan, perkembangan embrio, migrasi, serta kecepatan bergerak dipengaruhi oleh perubahan suhu (Yusran, 2014).

b. Arus

Arus laut mengurangi akumulasi metabolisme suatu organisme dan memungkinkan penyebaran unsur hara yang homogen dalam air. Berdasarkan terjadinya, arus laut dibagi menjadi 3 kelompok yakni; arus laut yang disebabkan oleh densitas air, pasang surut dan gerakan angin (Joenos *et al.*, 1980) .

c. Cahaya

Pada beberapa organisme yang dapat melakukan fotosintesis, cahaya sangat penting dan juga cahaya dapat sebagai stimulus waktu harian dan ritme musiman untuk hewan dan tumbuhan. Cahaya merupakan salah satu faktor berperan dikarenakan dominan teripang genus holothuria bersifat nokturnal yang aktivitas hidupnya pada malam hari atau dengan kapasitas cahaya yang rendah (Elfidasari, *et al.*, 2012). Pada beberapa spesies teripang akan menghindari jika kulitnya berkontraksi dengan cahaya yang kuat (Pawson, 1976 *dalam* (Yuana, 2002)).

d. Substrat

Substrat dasar perairan berpengaruh pada distribusi organisme karena terdapat bahan organik dalam partikel-partikel substrat. Kebanyakan organisme penggali substrat dasar suatu perairan sangat berpengaruh terhadap komposisi dan distribusi dari organisme bentos, khususnya teripang (Yuana, 2002). Pada organisme Holothuroidea mengeluarkan sedikit tenaga dalam mencari dan mengumpulkan makanan, dikarenakan organisme ini telah memperoleh nutrisi dalam partikel-partikel substrat (Hutabarat dan Stewart, 1985).

B. Faktor Kimia

a. Salinitas

Salinitas (kadar gram) adalah berat garam terlarut (dalam gram) per kilogram air laut, salah satu parameter yang berpengaruh langsung terhadap kehidupan organisme (Rosmawati, 2011).

Dalam Rosmawati, 2011 menuliskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi salinitas di laut, antara lain yakni:

- 1) Penguapan: Semakin tinggi proses penguapan maka salinitas air laut akan semakin meningkat.

- 2) Curah hujan: Semakin tinggi dan lama curah hujan maka semakin rendah salinitas air laut.
- 3) Aliran air sungai: Semakin banyak aliran sungai yang membawa muatan air tawar dalam jumlah yang besar maka salinitas air laut akan semakin rendah.

b. Derajat keasaman (pH)

pH (*Power of Hidrogen*) adalah suatu ukuran tentang besarnya ion hidrogen yang menunjukkan asam atau basa suatu perairan. pH perairan akan mengalami penurunan ketika suhu rendah akibat kurangnya intensitas matahari, sehingga proses fotosintesis oleh tumbuhan air akan berkurang (Zubra, 2018). Derajat keasaman suatu perairan dengan nilai normal pH yakni 7. Kisaran pH yang baik untuk biota laut berdasarkan baku mutu air laut adalah 7 – 8,5 (Mudeng, *et al.*, 2015).