

**MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK UBUR-UBUR DI PERAIRAN PANTAI  
LANTEBUNG KOTA MAKASSAR SULAWESI SELATAN**



**OLIVIA FERNANDA**

**L011191055**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
KULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**OLIVIA FERNANDA**

**L011191055**



**DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN**

**FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2024**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK UBUR-UBUR DI PERAIRAN PANTAI  
LANTEBUNG KOTA MAKASSAR SULAWESI SELATAN**

OLIVIA FERNANDA

L011191055

Skripsi



sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Ilmu Kelautan

Pada

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**



Optimized using  
trial version  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK UBUR-UBUR DI PERAIRAN PANTAI**  
**LANTEBUNG KOTA MAKASSAR SULAWESI SELATAN**

**OLIVIA FERNANDA**

**L011 19 1055**

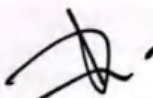
Skripsi

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Sarjana yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

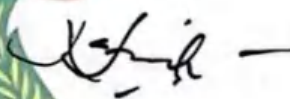
Pengesahkan,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Dr. Syafyudin Yusuf, ST., M.Si

NIP. 196907191996031004

  
Dr. Ir. Syafiuddin, M.Si

NIP. 196601201991031002

Ketua Program Studi Ilmu Kelautan,

  
Dr. Khairul Amri, S.T., M.Sc.Stud

NIP. 196907061995121002



## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Morfologi dan Morfometrik Ubur-ubur di Perairan Pantai Lantebung kota Makassar Sulawesi selatan" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Dr. Syafyudin Yusuf, S.T., M.Si. dan Dr. Ir. Syafiuddin, M.Si.). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 20 Agustus 2024



Olivia Fernanda

NIM. L011 19 1055



## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam. Salawat dan salam semoga dilimpahkan kepada para Nabi, para Rasul dan pengikut mereka hingga akhir zaman. Salawat yang sempurna semoga senantiasa dilipahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Setelah melakukan penelitian skripsi yang berjudul ***"Morfologi dan Morfometrik Ubur-Ubur di Perairan Pantai Lantebung Kota Makassar Sulawesi Selatan"*** yang tentunya ada orang-orang hebat dibelakang peneliti tersebut. Terutama penelitian ini terlaksana secara sukses dengan arahan kedua pembimbing saya yakni Dr. Syafyudin Yusuf, S.T., M.Si. sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Syafiuddin, M.Si sebagai pembimbing kedua saya. Tentunya ada penguji yang memberikan saran dan masukan agar penelitian ini lebihbermutu dan berbobot yakni Prof. Dr. Ir. Abdul Haris, M.Si. sebagai penguji utama dan Prof. Dr. Ahmad Faizal, S.T., M.Si. Ucapan ini tidak terliput atas seluruh pimpinan Universitas Hasanuddin dan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang memfasilitasi dan memberikan kesempatan bagi saya untuk menjalani perkuliahan di Kampus Merah ini.

Terimakasih yang tulus dan tidak terhingga kepda kedua orangtua tercinta dan tersayang, untuk Papa Sugeng Triogo, S.Hut, M.MA dan Mama Sugiati yang tiada henti mendidik dari kecil hingga saat ini dengan penuh kesabaran dan kasih sayang tulus, senantiasa memberikan dorongan dan do'a. Terimakasih sudah mengantarkan saya hingga berada di tempat ini yang semoga bisa menjadi anak yang berbakti dan membanggakan, berguna bagi agama, bangsa, dan negara.

Sebagai penutup, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis mengharapkan agar hasil penelitian ini dapat menjadi titik awal bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang lebih mendalam dan luas. Akhirnya, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan serta menjadi kontribusi yang berarti bagi pembangunan bangsa dan masyarakat.

Makassar, 20 Agustus 2024

Penulis



Olivia Fernanda

NIM. L011 19 1055



## ABSTRAK

OLIVIA FERNANDA. L011191055. **MORFOLOGI DAN MORFOMETRIK UBUR-UBUR DI PERAIRAN PANTAI LANTEBUNG KOTA MAKASSAR SULAWESI SELATAN**

(dibimbing oleh Syafyudin Yusuf sebagai pembimbing utama dan Syafiuddin sebagai pembimbing anggota)

**Latar belakang.** Ubur-ubur merupakan salah satu jenis hewan air yang mematikan yang dapat ditemui hampir di setiap samudera di dunia. Ubur-ubur bergerak melayang-layang mengikuti arus. Ubur-ubur muncul hanya pada musimnya biasanya 2 sampai 3 bulan sekali dalam setahun pada pertengahan tahun. Teknik yang digunakan dalam pengambilan ubur-ubur yakni teknik simple random sampling. **Tujuan.** Penelitian ini mengetahui karakteristik morfologi dan morfometrik ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung dan diidentifikasi jenis ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung Kota Makassar Sulawesi Selatan. **Metode.** Penelitian ini secara besar dibagi menjadi enam tahap persiapan, pengambilan sampel ubur-ubur, pengamatan morfologi ubur-ubur, identifikasi ubur-ubur, pengambilan data morfometrik ubur-ubur dan analisis regresi. **Hasil.** Pada variabel karakteristik morfologi dan morfometrik terdapat beberapa warna yaitu biru muda, merah, coklat muda, coklat tua, dan transparan. Bentuk tentakel yang tumpul dibagian ujung berbentuk oval. Ukuran diameter payung 7,5cm sampai 40cm. Ukuran panjang tentakel 2,5cm sampai 12cm. Berat Total 80gram hingga 410gram. Berat Payung 70gram hingga 310gram. Berat Tentakel 5gram hingga 100gram. Terdapat satu spesies pada Perairan Pantai Lantebung yaitu spesies *Catostylus townsendi*. **Kesimpulan.** Ubur-ubur yang ditemukan di Perairan Pantai Lantebung merupakan genus ubur-ubur *Catostylus sp* dengan beberapa varian warna yang berbeda yaitu transparan, biru muda, merah, coklat muda, coklat tua. Pada Perairan Pantai Lantebung terdapat berat total ubur-ubur tidak kurang dari 80gr dan tidak lebih dari 410gr. Kata kunci: Morfologi; Ubur-ubur: *Catostylus townsendi*; Pantai Lantebung.



## ABSTRACT

OLIVIA FERNANDA. L011191055. **MORPHOLOGY AND MORPHOMETRICS OF JELLYFISH IN THE WATERS OF LANTEBUNG BEACH, MAKASSAR CITY, SOUTH SULAWESI** (supervised by Syafyudin Yusuf as the main supervisor and Syafiuddin as the member supervisor).

---

**Background.** Jellyfish are one of the deadly aquatic animals that can be found in almost every ocean in the world. Jellyfish move floating with the current. Jellyfish appear only in season, usually once 2 to 3 months a year in the middle of the year. The technique used in the collection of jellyfish is a simple random sampling technique. **Purpose.** This study found out the morphological and morphometric characteristics of jellyfish in the waters of Lantebung Beach and identified the types of jellyfish in the waters of Lantebung Beach, Makassar City, South Sulawesi. **Method.** This research is broadly divided into six stages of preparation, jellyfish sampling, jellyfish morphological observation, jellyfish identification, jellyfish morphometric data collection and regression analysis. **Result.** In the morphological and morphometric characteristic variables, there are several colors, namely light blue, red, light brown, dark brown, and transparent. The shape of the tentacles is blunt at the end of an oval shape. The size of the umbrella diameter is 7.5 cm to 40 cm. The size of the tentacles is 2.5 cm to 12 cm long. Total Weight 80 grams to 410 grams. The weight of the umbrella is 70 grams to 310 grams. Tentacles weigh 5 grams to 100 grams. There is one species in the waters of Lantebug Beach, namely the species *Catostylus townsendi*. **Conclusion.** The jellyfish found in the waters of Lantebung Beach is a genus of jellyfish *Catostylus sp* with several different color variants, namely transparent, light blue, red, light brown, dark brown. In the waters of Lantebung Beach, the total weight of jellyfish is not less than 80 grams and not more than 410 grams. Keywords: Morphology; Jellyfish: *Catostylus townsendi*; Lantebung Beach.



## DAFTAR ISI

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA..... | v    |
| UCAPAN TERIMA KASIH.....                                  | vi   |
| ABSTRAK .....                                             | vii  |
| ABSTRACT .....                                            | viii |
| DAFTAR ISI .....                                          | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                                        | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                       | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                     | xiii |
| BAB I. PENDAHULUAN.....                                   | 1    |
| 1.1. Latar Belakang.....                                  | 1    |
| 1.2. Landasan Teoritis.....                               | 2    |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....                   | 5    |
| BAB II. METODE PENELITIAN.....                            | 6    |
| 2.1. Waktu dan Tempat.....                                | 6    |
| 2.2. Alat.....                                            | 6    |
| 2.3. Prosedur Penelitian.....                             | 7    |
| 2.3.1. Tahap Persiapan.....                               | 7    |
| 2.3.2. Pengambilan Sampel Ubur-ubur .....                 | 7    |
| 2.3.3. Pengamatan Morfologi Ubur-Ubur.....                | 8    |
| 2.3.4. Identifikasi Ubur-ubur .....                       | 8    |
| 2.3.5. Pengambilan Data Morfometrik Ubur-Ubur .....       | 8    |
| 2.3.6. Analisis Data .....                                | 9    |
| BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                       | 10   |
| 3.1. Hasil .....                                          | 10   |
| 3.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....               | 10   |
| eristik Morfologi Ubur-ubur.....                          | 11   |
| identifikasi Jenis Ubur-ubur .....                        | 16   |
| eristik Morfometrik Ubur-ubur.....                        | 16   |
| an .....                                                  | 21   |
| ogi Sampel <i>Catostylus sp</i> .....                     | 21   |



|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                    | x  |
| 3.2.2. Identifikasi Jenis Spesimen Lantebung .....                 | 22 |
| 3.2.3. Karakteristik Morfometrik Ubur-ubur.....                    | 23 |
| BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....                                 | 25 |
| 4.1. Kesimpulan .....                                              | 25 |
| 4.2. Saran.....                                                    | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                | 26 |
| LAMPIRAN .....                                                     | 29 |
| Lampiran 1. Dokumentasi pengambilan sampel dan penelitian .....    | 29 |
| Lampiran 2. Tabel data primer morfometrik spesimen lantebung ..... | 31 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Daftar peralatan yang digunakan dalam penelitian .....                | 6  |
| Tabel 2. Morfologi ubur-ubur dari Pantai Lantebung Kota Makassar. ....         | 11 |
| Tabel 3. Morfometrik ubur-ubur dari Pantai Lantebung Kota Makassar. ....       | 11 |
| Tabel 4. Perbandingan Morfologi antara spesies dengan spesimen Lantebung. .... | 12 |
| Tabel 5. Karakteristik morfometrik terhadap 100 individu sebagai berikut. .... | 16 |
| Tabel 6. Jumlah setiap varian warna spesimen Lantebung. ....                   | 16 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Peta lokasi penelitian .....                                                         | 7  |
| Gambar 2. Bentuk dan ukuran serta posisi serok saat operasi pengambilan contoh ubur-ubur ..... | 8  |
| Gambar 3. Morfologi dan internal anatomy ubur-ubur.....                                        | 9  |
| Gambar 4. Pantai Lantebung .....                                                               | 11 |
| Gambar 5. Spesimen ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung .....                                | 14 |
| Gambar 6. Spesimen Lantebung .....                                                             | 14 |
| Gambar 7. <i>Catostylus townsendi</i> (Mayer, 1915) .....                                      | 15 |
| Gambar 8. <i>Catostylus mosaicus</i> (Quoy & Gaimard, 1824) .....                              | 15 |
| Gambar 9. <i>Catostylus perezii</i> Ranson (Ranson, 1945).....                                 | 17 |
| Gambar 10. Persentase varian warna ubur-ubur do perairan Pantai Lantebung ....                 | 18 |
| Gambar 11. Diagram grafik antara Berat Total dan Diameter Payung.....                          | 18 |
| Gambar 12. Diagram grafik antara Berat Total dan Panjang Tentakel.....                         | 19 |
| Gambar 13. Diagram grafik antara Berat Total dan Berat Payung.....                             | 20 |
| Gambar 14. Diagram grafik antara Berat Total dan Berat Tentakel .....                          | 21 |
| Gambar 15. Diagram grafik antara Berat Tentakel dan Berat Payung .....                         | 21 |
| Gambar 16. <i>Catostylus townsendi</i> (Mayer, 1915) .....                                     | 22 |
| Gambar 17. Spesimen Lantebung .....                                                            | 23 |



**DAFTAR LAMPIRAN**

| Nomor Urut                                                         | Halaman |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Dokumentasi pengambilan sampel dan penelitian .....    | 30      |
| Lampiran 2. Tabel data primer morfometrik spesimen lantebung ..... | 32      |



## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki fauna yang beragam dan tersebar di seluruh wilayah baik di daratan maupun perairan. Kekayaan alam ini menjadi daya tarik tersendiri bagi negara Indonesia khususnya kekayaan biota lautnya. Salah satu biota laut yang hidup bebas di wilayah perairan Indonesia adalah ubur-ubur, hidup 200 spesies dengan jenis yang amat beragam, mulai yang berukuran kecil hingga berukuran raksasa. Dilihat dari banyaknya jumlah spesies yang ada di Indonesia dapat diketahui penyebarannya yang soliter atau berkelompok dan dapat dijumpai di perairan pantai, (Sulistiyowibowo et al., 2013).

Ubur-ubur ini menjadi salah satu organisme yang memikat daya tarik manusia dengan keindahan warna dan bentuknya. Namun tidak semua jenis ubur-ubur aman jika tersentuh atau dikonsumsi. Banyak jenis ubur-ubur yang harus diwaspadai karena memiliki sengatan yang menyakitkan dan berbahaya membuat hewan laut satu ini banyak pula dihindari, (Rahmah & Zakaria, 2017). Beberapa jenis ubur-ubur yang umumnya dianggap beracun namun dapat dikonsumsi antara lain ubur-ubur pantai (*Aurelia sp.*), (Solihat, 2004).

Ubur-ubur adalah makhluk yang hemat energi, dan salah satu spesies tertua yang menghuni lautan. Mungkin hal kedua, efisiensinya, yang telah memikat para ilmuwan selama beberapa dekade menyelidiki perilaku *lokomotif* mereka. Namun, belum ada yang secara spesifik mendalami peran mereka tentakel dan lengan oral mungkin berpengaruh terhadap potensi performa renang. Tentakel/lengan mulut secara keseluruhan menghambat kecepatan berenang ke depan, dengan muncul untuk menekan pembentukan pusaran (G. Jason et al., 2019).

Ubur-ubur dengan ordo *seamaetomeae* menjadi spesies paling umum yang diketahui oleh Masyarakat, dikarenakan kelompok ini merupakan kelompok paling besar dibanding ordo lainnya. Ciri khas dari ordo ini memiliki empat tentakel oral, tentakel yang paling panjang akan menempel ke mulutnya sementara yang lainnya akan menempel pada payung dan delapan total semua tentakel yang dimiliki ordo ini. Salah satu jenis yang paling terkenal adalah ubur-ubur bulan dengan nama latin *Aurelia Aurita Sp.*, (Rahmah & Zakaria, 2017). Pada beberapa spesies ubur-ubur memiliki tentakel yang dilengkapi sel penyengat (*nematosis*), bahkan ada jenis yang dapat menyebabkan *hemolisis* karena racun dari sel *nematosis* ini (*Physalia utriculus*). Sel ini mampu menimbulkan rasa gatal sehingga beberapa spesies ubur-ubur dianggap hewan pengganggu, merugikan dan sebagai limbah oleh nelayan sehingga berakhir dibuang dan tidak dimanfaatkan (Hasanah et al., 2016).



97, Ubur-ubur memiliki dua bagian tubuh yakni bagian kepala berupa payung dan bagian umbi atau kaki atau tentakel. Bagi ubur-ubur umumnya tentakel yang mengelilingi mulut dan digunakan sebagai alat gerak dan makan. Sekitar 97 persen tubuh ubur-ubur mengandung air, sisanya 3 persen adalah bahan organik. Umumnya ubur-ubur mengandung bahan organik terlarut

sekitar 5 persen. Bentuk dan ukuran Ubur-ubur bervariasi tergantung pada spesiesnya, (Yusuf et al., 2020).

Siklus hidup ubur-ubur terdiri dari polip dan medusa. Ubur-ubur melindungi diri dan memakan mangsanya dengan menggunakan racun yang terdapat dalam tubuhnya. Salah satu jenis ubur-ubur penyengat yang menjadi penyebab tersering kematian di Indonesia adalah spesies *Physalia utriculus* yang dikenal dengan nama *Portuguese man-of-war*, (Munawir et al., 2015).

Sejak empat tahun lalu ternyata ubur-ubur menjadi bahan makanan, obat-obatan dan kosmetik. Pemanfaatan ubur-ubur sekarang sudah familiar di Indonesia setelah industri China dan Jepang diimpor, (Yusuf et al., 2018) Ubur-ubur mengandung banyak zat esensial yang bermanfaat sebagai bahan baku makanan, kosmetik dan obat-obatan. Oleh karena itu, negara-negara seperti China dan Jepang hingga saat ini masih mengimpor ubur-ubur setengah kering dari negara lain, dimana Indonesia menjadi salah satu eksportir ubur-ubur di Asia Tenggara. Tinggi permintaan tahunan puluhan bahkan ratusan ton dari berbagai daerah di Indonesia diakui, (Omori & Nakano, 2001).

Potensi pengembangan ubur-ubur cukup tinggi, namun pengetahuan tentang distribusi dan nilai ekonomisnya masih rendah dan terbatas karena penelitian tentang ubur-ubur di Indonesia belum dikembangkan. Potensi distribusi ubur-ubur baru diketahui bila ada pemanfaatan (penangkapan dan pengolahan) oleh masyarakat masyarakat di lokasi tertentu. Di sisi lain, ketersediaan ubur-ubur secara ekologis relevan dengan musim hujan, (Rahmah & Zakaria, 2017).

Penelitian terkait morfometrik belum dilakukan di lokasi ini, sehingga penelitian ini perlu dilakukan sebagai bahan informasi tentang morfometrik dan morfologi khususnya ubur-ubur. Selain itu, mengingat kemunculan ubur-ubur hanya pada waktu tertentu saja, menurut masyarakat sekitar kemunculan biota ini hanya terjadi dalam waktu setahun sekali. Penelitian ini berfokus pada morfologi dan morfometrik dari ubur-ubur di Pantai Lantebung, mengingat Pantai Lantebung sering ditemukan ubur-ubur yang melimpah yang mengganggu proses penangkapan kepiting bagi nelayan setempat.

## 1.2. Landasan Teoritis

Ubur-ubur memiliki struktur simetri secara radial yang dapat membantu dalam mendeteksi adanya makanan & merespon terhadap bahaya dari berbagai arah. Ubur-ubur memiliki susunan saraf yang primitif dengan sel saraf yang tidak terpusat, sistem sarafnya berupa jala tidak beraturan yang terdapat paling banyak pada epidermis tentakel & daerah mulut. Sistem sarafnya mengandung reseptor untuk mendeteksi cahaya, bau & stimulus lainnya, serta untuk mengkoordinasi respon dengan cepat (Whitaker et al., 2005). Ubur-ubur memiliki organel *nematosis* yang terdapat di tentakelnya. *Nematosis* sendiri adalah ciri khas filum *Cnidaria*, berupa sel berbentuk



si menusuk dan menyuntikkan racun ke mangsanya dan dapat fatal pada kulit apabila tersentuh (Manuputty, 1988).

Ubur-ubur mampu bertahan hidup dalam berbagai macam kondisi yang berubah-ubah. Kebanyakan ubur-ubur hidup di daerah pantai tropis & subtropics seperti Australia, China, Filipina, Malaysia & perairan tersebut banyak terdapat *zooplankton* yang merupakan buruan (Whitaker et al., 2005).

Ubur-ubur merupakan hewan yang sensitif dengan cahaya, saat kondisi cuaca yang cerah, maka ubur-ubur akan berenang secara horizontal mendekati permukaan air dan saat cuaca mendung ubur-ubur akan berenang secara vertikal ke dalam dan menjauhi permukaan (Hamner *et al*, 1994). Ubur-ubur mempunyai dua jenis pergerakan yaitu pergerakan horizontal & pergerakan vertikal. Pergerakan horizontal adalah ubur-ubur bergantung pada keadaan ombak & angin di dalam habitatnya. Pergerakan vertikal adalah hasil dari kontraksi bagian medusa secara ritmis yang menyebabkan air dalam rongga medusa terdorong keluar. Kepekaan ubur-ubur terhadap cahaya mempengaruhi gerakan vertikal ubur-ubur saat ubur-ubur berada pada kedalaman yang lebih dalam pada siang hari & berada pada permukaan air pada pagi hari & malam hari (Whitaker *et al.*, 2005).

Di perairan laut, saat suhu semakin meningkat akibat pemanasan global memicu pertumbuhan dan perkembangan ubur-ubur yang mengakibatkan fauna ini cenderung berada di perairan pesisir, pada kenyataannya ubur-ubur adalah organisme yang beradaptasi secara positif dengan meningkatnya suhu (Purcell, 2005). Ubur-ubur memiliki banyak spesies dengan berbagai bentuk, ukuran dan warna. Secara garis besar ubur-ubur memiliki bentuk morfologi yang mirip (Whitaker *et al.*, 2005).

Ubur-ubur merupakan biota laut yang tersebar di seluruh perairan di dunia, termasuk dalam kelompok *holoplanktonic* karena Binatang *Scyphozoa* merupakan organisme plankton terbesar, biasanya terdapat dalam jumlah yang besar dan seluruh hidupnya bersifat *planktonic* (Jaki, 2004). Morfologi merupakan ilmu yang mempelajari bentuk luar suatu organisme (Djuhandha, 2005 dalam Munawwarah *et al.*, 2016). Struktur dari ubur-ubur yang simetri secara radial dapat membantu ubur-ubur dalam mendeteksi adanya makanan & merespon terhadap bahaya dari berbagai arah.

Ubur-ubur memiliki susunan saraf yang primitif dengan sel saraf yang tidak terpusat, sistem sarafnya berupa jala tidak beraturan yang terdapat paling banyak pada *epidermis* tentakel & daerah mulut. Sistem sarafnya mengandung reseptor untuk mendeteksi cahaya, bau & stimulus lainnya, serta untuk mengkoordinasi respon dengan cepat (Whitaker *et al.*, 2005). Dinding tubuh ubur-ubur terdiri atas lapisan luar yaitu *epidermis* yang melapisi permukaan luar tubuh, lapisan dalam yaitu *gastrodermis* yang melapisi bagian usus. Struktur lainnya yakni terdapat empat sampai delapan oral *arms* di dekat mulutnya yang berfungsi membawa makanan dari tentakel ke mulutnya (Whitaker *et al.*, 2005). Ubur-ubur juga memiliki *cnidocyte* yaitu sel penyengat yang berisi kapsul *nematocyst* yang terletak di hampir seluruh bagian epidermis tentakel maupun yang berada di sekitar mulut (Wiratmini *et al.*, 2008). Fungsi *nematocyst* adalah sebagai alat pelindung untuk melumpuhkan musuh atau mangsanya (Yanagihara *et al.*, 2002).

Ubur-ubur memiliki dua bagian tubuh yaitu bagian kepala berupa lembaran payung & bagian umbai atau kaki atau tentakel. Ubur-ubur umumnya memiliki 4 – 8 umbai tentakel & digunakan sebagai alat gerak & alat penangkap makanan. Tubuh ubur-ubur mengandung air, serta berwarna semi transparan. Ubur-ubur mengandung bahan organik terlarut sekitar 5 persen. Bentuk & bervariasi tergantung pada jenis spesiesnya masing-masing



Salah satu karakter yang digunakan untuk merepresentasikan ciri organisme. Perbandingan morfometrik umumnya dibuat dengan

menggunakan pengukuran dari bagian tubuh seperti payung dan tentakel. Cara mengukur karakter morfometrik adalah dengan mengukur jarak linear antar titik-titik yang telah ditentukan pada setiap bagian tubuh kemudian hasil pengukuran tadi dibandingkan menggunakan pendekatan statistik yang telah ditentukan (Tatsuta et al., 2018). Karakteristik morfometrik menghasilkan data yang kontinyu karena didapatkan dari hasil perhitungan menggunakan satuan tertentu. Instrumen yang digunakan untuk mengukur jarak misalnya ialah pita ukur, mistar atau jangka sorong dan variabel yang dipilih untuk pengukuran akan bervariasi tergantung pada ukuran dan bentuk organisme yang nantinya akan disurvei (Takács et al., 2016).

Ubur-ubur berenang dengan cara mengempiskan payungnya secara berirama dengan interval yang teratur. Frekuensi berenang tergantung pada ukuran tubuh, kontraksi payung biasanya berkisar antara 20 – 30 kali per menit untuk hewan yang diameter payungnya 15 cm. Ubur-ubur berenang lebih lama pada siang hari, posisi payung tegak, bergerak mendatar dekat permukaan, kadang-kadang menyelam sampai ke kedalaman kurang lebih 2 meter kemudian secara perlahan-lahan muncul lagi ke permukaan (Passano, 1973). *Scyphozoa* umumnya memiliki sifat *phototaxis*. Ubur-ubur akan naik ke permukaan saat mendung, pagi dan sore. Kemudian bergerak ke bawah saat tengah hari dan malam (Barnes, 1987; Nurjanah et al. 2014). Ubur-ubur memiliki sifat soliter namun ada juga yang berkelompok. Ubur-ubur hidup bergantung pada arus dan ombak, jika terjadi ombak besar ubur-ubur cenderung bergerak ke arah pantai. Ubur-ubur dari bangsa *Semaeostomae* dapat hidup di semua daerah perairan pantai dalam jumlah yang besar, terutama pada perairan dengan suhu yang hangat. Beberapa jenis ubur-ubur dari marga *Cyanea* dapat hidup hingga daerah kutub, marga *Pelagia* lebih menyukai perairan yang terbuka contohnya daerah laut *Mediterranea* (Laut Tengah) selain perairan terbuka beberapa jenis ada yang lebih suka berenang dekat permukaan ada juga yang lebih memilih tempat yang lebih dalam. Bangsa *Rhizostomae* hidup pada perairan dangkal di daerah tropis dan sub-tropis terutama pada daerah indopasifik. Dapat disimpulkan bahwa ubur-ubur dapat tersebar luas di semua perairan (Manuputty, 1988). Toleransi ubur-ubur terhadap temperatur biasanya berkisar antara 0,6°C – 31°C dengan temperatur optimum 9°C – 19°C. Perubahan temperatur mempengaruhi kontraksi payung & juga konsumsi oksigen ubur-ubur. Pada keadaan normal oksigen yang dikonsumsi untuk respirasi 0,07 cc per jam untuk spesimen dengan berat 27,5 gr sedangkan berat 87 gr mengkonsumsi 0,17 cc per jam. Aktivitas respirasi akan menurun bila kandungan oksigen berkurang (Passano, 1973).

Bertambah atau berkurangnya kadar garam juga berpengaruh terhadap respirasi, atau konsumsi oksigen. Medusa dapat mengontrol jumlah garam yang masuk ke dalam & keluar dari tubuhnya bersama air laut, sehingga kadar garam yang masuk seimbang dengan kadar garam perairan di sekitarnya, walaupun komposisi senyawanya berbeda (Tatsuta et al., 1940).



50 perkembangan tren jumlah ubur-ubur mengalami fluktuasi, menurun, atau stabil. Tetapi akhir-akhir ini jumlah ubur-ubur di dunia mengalami peningkatan (Brotz et al., 2012). Bagi nelayan lokal ubur-sebagai penghambat pelayaran nelayan tradisional & penghalang ikan (Yusuf et al., 2020).

### 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui karakteristik morfologi dan morfometrik ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung kota Makassar.
2. Untuk mengetahui genus ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung kota Makassar.

Adapun kegunaan dalam penelitian ini adalah memberikan bahan informasi ilmiah mengenai karakteristik morfologi ubur-ubur, jenis ubur-ubur, dan morfometrik ubur-ubur di perairan Pantai Lantebung. Sebagai bahan pertimbangan pengelolaan sumberdaya dan pengembangan komoditas ubur-ubur sehingga dapat memiliki dampak ekonomi terhadap masyarakat setempat & peningkatan devisa daerah di sekitar Perairan Pantai Lantebung Kota Makassar. Informasi dalam penelitian ini juga dapat menjadi dan tambahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya.

