

**KERAGAMAN DAN SEBARAN ZOOPLANKTON DI ESTUARIA
BANYUASIN, KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*



OLEH:

JALZILI INSYANI

08051381924091

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

**KERAGAMAN DAN SEBARAN ZOOPLANKTON DI ESTUARIA
BANYUASIN, KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Ilmu Kelautan*

Oleh

**Jalzili Insyani
08051381924091**

**Inderalaya, 10 Juli 2023
Pembimbing I**

Pembimbing II


**Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001**


**Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**


**Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009**

n :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

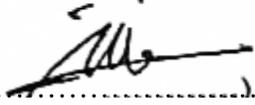
Nama : Jalzili Insyani

NIM : 08051381924091

Judul : Keragaman dan Sebaran Zooplankton di Perairan Estuaria Banyuasin,
Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si
NIP. 198209222008122002 ()

Anggota : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001 ()

Anggota : T. Zia Ulqodry, S.T., M. Si., Ph. D
NIP. 197709112001121006 ()

Anggota : Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc
NIP. 198108052005011002 ()

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : Juli 2023

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Jalzili Insyani Nim. 08051381924091** menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan ataupun tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Juli 2023



Jalzili Insyani
080512819240291

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jazlili Insyani
NIM : 08051381924091
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Keragaman dan Sebaran Zooplankton Di Perairan Estuasria Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Inderalaya, 19 Juli 2023



Jazlili Insyani

ABSTRAK

JALZILI INSYANI. 08051381924091. Keragaman dan Sebaran Zooplankton di Estuaria Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si).

Zooplankton dalam suatu perairan memiliki peran penting sebagai indikator untuk mengukur tingkat produktivitas perairan. Kelimpahan zooplankton yang ada di perairan dapat mencerminkan tingkat ketersediaan makanan yang tersedia serta kapasitas dan daya dukung lingkungan yang mendukung kehidupan biota. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan dan sebaran jenis zooplankton serta menganalisis struktur komunitas dan hubungan parameter perairan fisika dan kimia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di Perairan Estuaria Banyuasin. Penelitian ini terbagi atas 15 titik stasiun untuk mewakili beberapa titik yang telah ditentukan. Data yang dihasilkan berupa jenis zooplankton dari identifikasi pada mikroskop, dan dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft excel*. Hasil penelitian menunjukkan jenis zooplankton yang di perairan estuaria Banyuasin telah ditemukan 14 taksa dari 4 filum. Perairan estuaria Banyuasin memiliki kelimpahan zooplankton berkisar antara 3539 - 27601 ind/m³, dengan nilai indeks keanekaragaman sedang, keseragaman yang sedang hingga tinggi dan dominansi tidak ada yang mendominasi.

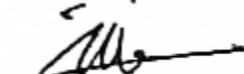
Kata kunci : Perairan estuaria Banyuasin, Plankton, Zooplankton

Pembimbing II


Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001

Inderalaya, 10 Juli 2023

Pembimbing I


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan


Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

n :

ABSTRACT

JALZILI INSYANI. 08051381924091. Diversity and Distribution of Zooplankton in the Banyuasin Estuary, Banyuasin Regency, South Sumatra (Supervisors : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si and Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si).

Zooplankton in a water has an important role as an indicator to measure the level of productivity of waters. The abundance of zooplankton present in waters may reflect the level of available food availability as well as the capacity and carrying capacity of the environment that supports biota life. This research aims to analyze the abundance and distribution of zooplankton types as well as analyze community structure and physical and chemical aquatic parameter relationships. This research was conducted in October 2022 at the Banyuasin Estuaria Waters. The study was divided into 15 station points to represent several predetermined points. The resulting data is a type of zooplankton from identification on a microscope, and data processing using Microsoft Excel. The results showed a type of zooplankton that in the Banyuasin estuarial waters have been found 14 taxa of 4 phyluums. Banyuasin estuarial waters have zooplankton abundances ranging from 3539 - 27601 ind/m³, with medium diversity index values, moderate to high uniformity and dominance of no one dominating.

Keywords: Banyuasin estuary waters, Plankton, Zooplankton

Supervisor II


Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001

Inderalaya, 10 July 2023

Supervisor I


Dr. Isnaini, S.Si., M.Si.
NIP. 198209222008122002

Mengetahui,
Head of Marine Science Department


Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

n :

RINGKASAN

JALZILI INSYANI. 08051381924091. Keragaman dan Sebaran Zooplankton di Estuaria Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si).

Estuari Banyuasin berlokasi di wilayah pantai timur Sumatra Selatan, tepatnya di Kabupaten Banyuasin. Penggunaan Estuaria Banyuasin sebagai sumber daya untuk berbagai kegiatan masyarakat di sekitarnya memiliki dampak yang signifikan terhadap faktor fisik dan kimia perairan di area tersebut. Peran zooplankton dalam produktivitas sekunder dan sebagai konsumen pertama dalam ekosistem perairan sangatlah penting. Oleh karena itu, kehadiran organisme plankton di dalam suatu ekosistem perairan memiliki nilai penting dalam memberikan informasi mengenai kondisi parameter-perairan yang bersangkutan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2022 di Perairan Estuaria Banyuasin. Penentuan lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan metode sampel acak sistematis. Penelitian ini terbagi atas 15 titik stasiun untuk mewakili beberapa titik yang telah ditentukan menggunakan survei data citra. Analisis data dilakukan menggunakan mikroskop dengan metode sensus dan pengamatan sampel pada *sedgwick Rafter Counting Cell* (SRCC). Kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Microsoft excel*. Adapun perhitungan yang akan dilakukan yaitu kelimpahan, keanekaragaman, keseragaman dan dominasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa terdapat 14 taksa dari 4 filum dan yang mendominasi itu filum *Arthropoda* dengan persentase 61% untuk jenis yang mendominasi itu *Nauplius* dengan jumlah 30.248 ind/m³. Jumlah kelimpahan zooplankton yang di dapatkan dari berbagai stasiun berkisar 3.539-27.601 ind/m³ dari keseluruhan taksa zooplankton di perairan estuaria Banyuasin. Hubungan kelimpahan zooplankton dengan parameter fisika dan kimia perairan di estuaria Banyuasin dicirikan dengan parameter kecepatan arus DO dan pH. Untuk salinitas berbanding terbalik dengan variabel pencari positif pada sumbu F2 sehingga yang dimunculkan pun nilai negatif.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum wr.wb

Puji dan syukur atas segala nikmat Allah SWT, yang telah memberi kesempatan dan jalan untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu. Sholawat beriring salam saya panjatkan pula untuk nabi besar Muhammad SAW beserta sahabat nya. Lembar persembahan ini saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih dan apresiasi kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan terbaik selama proses menyelesaikan skripsi ini. Karya ini dengan bangga penulis persembahkan untuk :

1. **Keluarga besar saya, Ayah Subyani, Ibu Efi Harmoni, Kak Julfian wahdini, Kak Iqbal Martadinata, Adek Aldo ariansyah, Adek aldi ariansyah dan Adek yang tercinta Isyah Mardatilah,** Yang pertama saya ucapkan terima kasih yang sebesar besar nya kepada kedua orang tua saya yang dimana sudah membesarkan saya sehingga saya mendapatkan gelar, saya tau perjuangan ayah tidak mudah untuk menyekolahkan anak nya hingga kuliah, jili tau yah ayah capek begawe demi anak anak nyo semoga ayah sehat selalu yah, maaf jili belum biso lulus dengan cepat dan saya juga tau perjuang ibu yang khawatir anak nya pergi merantau dan tidak ada siapa siapa, maaf jugo bu buat ibu yang selalu mementingkan jili dulu di bandingkan dengan diri ibu terima kasih ibu telah membantu support dan dukungannya kepada saya. Maka dari itu saya persembahkan gelar **S.kel** ini untuk ayah dan ibu, disini saya telah membuktikan bahwa perjuangan ayah dan ibu tidak saya sia sia kan. untuk **Kak julfian** terima kasih atas dukungan dan doa nya semoga kak jul bisa mencapai apa yang kakak inginkan, untuk **Kak Iqbal** saya sangat berterima kasih atas motivasi nya kalau bukan kakak saya tidak akan mau kuliah, disini aku buktikan kak kepada kakak bahwa ado anak ibu dan ayah yang anak nyo makai toga. semoga kakak sukses selalu terima kasih atas bantuan uang nya juga hehehe . harapan jili kepada kakak semoga kakak jugo

biso kuliah cak jili kak .dan yang terakhir saya ucapkan terima kasih kepada adik adik saya **aldo aldi dan isyah**, karena kalian bertiga lah alasan kakak untuk semangat kuliah, kalau bukan karena kalian mungkin kakak tidak ada semangat untuk kuliah, maaf kakak galak marah marah dengan kalian, karena kakak sudah ngalami duluan kakak marah itu karena kakak sayang dek dengan kalian, kalo bukan kakak siapa lagi yang nak ngingatkan kalian. Kalian harapkan kakak untuk ngangkat derajat ayah dan ibu. Eh btw makasih banyak nian kakak ke aldo aldi lag galak belikan kakak paket wkwkwk. Harapan kakak semoga kalian bisa juga untuk mempunyai gelar kita tunjukan bahwa anak seorang petani sawit dan ibu rumah tangga bisa menyekolahkan anak nya sampai S1.

- 2. Mangcik Suparjan, Bicik Eni hartati S.Pd.I Adek syifa dan adek pratama.** Jili mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesarnya lah galak bantu jili. Untuk **mangcik** terima kasih lah galak ngato'i tapi jujur jili senang dengan mangcik karena mangcik dak galak jingok ponak an nyo di remehkan wong. terima kasih mangcik lah ngajari hidup itu harus mandiri. Saya banyak dapat pelajaran dari mangcik. Semoga apa yang di harapkan mangcik di keluarga besar M Amin dan Sulha itu bisa tercapai. Untuk **bicik** terima kasih nian cik lah galak bantu jili lah semangat I jili maaf cik jili belum biso ngasih apo apo ke bicik, makasih lah anggap jili mencak anak nyo dewek cik, eh btw makasih juga buat duit nya yang tiap pamitan dikasih duit permen wkwkwk. Untuk adek **syifa** yang insya Allah calon sarjana juga, makasih lah galak bantu kakak. Semangat buat kuliah nyo kuliah emang dak mudah tapi ingat papa dan mama sudah semangat buat kuliah kan kau, jangan kau kecewa kan papa dan mama mu dan yang terakhir Untuk adek **pratama** yang preman pesan kakak jangan sering nian melawan papa karena itu orang tua, jujur kakak bangga dan salut dengan pratama banyak prestasi dan aktif dalam sekolah semoga pratama biso mencapai apo yang pratama inginkan dan selamat telah menjadi wakil ketua Osis di SMK N 03 OKU, ingat selalu ya dengan aldo aldi kalau bisa nanti kalian bertiga suksesssssss

3. **Teruntuk Bapak Dr. Rozirwan, S.Pi., M.sc** selaku ketua jurusan. Terima kasih banyak pak karena telah membimbing serta memberikan banyak pelajaran selama berada di ilmu kelautan. Semoga semua kebaikan bapak dibalas oleh Allah SWT dan semoga beserta keluarga selalu dalam lindungan Allah Swt
4. **Ibu Dr. Isnaini, S.Si., M.Si dan Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si** selaku pembimbing I dan II jili. Terima kasih kepada ibu yang sangat berkontribusi besar dalam membantu jili menyelesaikan skripsi dengan sabar dan gigih sehingga jili mendapatkan hasil yang maksimal. jili ingin menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya jika selama proses perkuliahan ini jili banyak menghilang dan banyak kesalahan, adanya salah kata ataupun perbuatan jili yang kurang berkenan. jili sangat berterima kasih yang sebesar-besarnya karena ibu dan bapak telah memberikan kesempatan dan tidak pernah Lelah untuk memberikan dukungan kepada jili. Mohon maaf apabila jili belum bisa memberikan kesan yang lebih baik selama menjadi anak bimbingan ibu ataupun membalas jasa ibu . teruntuk bu riris terima kasih bu sudah mau menerima jili menjadi anak bimbingan ibu mulai dari kp sampai jili sidang bu, Semoga jerih payah ibu akan terbalaskan oleh Allah SWT lewat setiap ilmu dan perbuatan baik yang jili terapkan dan bagi ke orang lain. Mohon doanya ya ibu agar jili tetap menjadi pribadi yang baik dan bermanfaat bagi yang lain
5. **Bapak T. Zia Ulqodry, P.Hd dan Bapak Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc** selaku penguji pertama dan Kedua jili. Terima kasih banyak pak Sudah mau menjadi penguji jili pak mulai dari jili sempro sampai sidang bapak sudah meluangkan waktu bapak dan makasih juga untuk saran, motivasi dan masukan bapak selama bapak menjadi penguji jili. Semoga kebaikan bapak di balas oleh Allah SWT dan bapak beserta keluarga dalam lindungan Allah SWT.
6. **Seluruh Dosen Ilmu Kelautan**, terima kasih telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi jilii selama berada di jurusan Ilmu Kelautan. Jili meminta

maaf yang sebesar-besarnya jikalau selama masa perkuliahan terdapat perkataan ataupun perbuatan yang kurang berkenan. Mohon doanya ya ibu bapak agar jili tetap menjadi pribadi yang baik dan bermanfaat bagi yang lain.

7. **Babeh dan Pak Min** sebagai bapak kebanggaan mahasiswa Ilmu Kelautan, terima kasih telah banyak membantu jili dalam penyelesaian skripsi ini pak dan juga terima kasih sudah menjadi tempat curhat bagi kami mahasiswa Ilmu Kelautan. Dan saya ucapkan terima kasih buat babe yang banyak memberikan pelajaran untuk jili be, mohon maaf be jili pernah buat babe kecewa, Semoga babeh dan pak min selalu diberikan kesehatan dan kelancaran rezeki oleh Allah SWT. Semoga segala kebaikan bapak akan menjadi dharmya yang baik juga untuk bapak. Mohon doanya ya pak agar jili tetap menjadi pribadi yang baik dan bermanfaat bagi yang lain.

8. **Teruntuk LAPENDOS, Rizqi hafizudin (Darnok)**. Terima kasih pis lah galak nerimo aku bekawan dari maba sampai sekarang kau tula tandem aku maba pis, maaf pis kalo selamo bekawan samo aku banyak I lah nyusahi nyo. Allhamdulillah pis sekarang kito lah selesai 4 tahun sudah kito lewati pis makasih banyak jugo buat kau lah galak bareng an terus ini tandem yang benar benar tandem dari seminar kp bareng sampai sidang bareng, jangan lupu be samo aku pis kalo lah sukses ingat kito pernah bemasalah bareng suksess selalu pis buat kau di tanak kelahiran maupun tanah rantau nanti.....

Teruntuk **M fakhrur rozi (Faker)** ini ketua angkatan yang mantap selalu peduli dengan anggota nya, makasih banyak ker atas saran dan masukan kau selama aku kuliah makasih jugo lah galak ngomong I aku apa bila aku ado kesalahan, maaf dak biso bareng ker, wkwk kadang galak emosi dengan kau ni ker kau galak bekeras an wong nyo wkwk kurang kurang I bae ker ee wkwk jangan lupa kito pernah ikut PEMALU. Suksess terus buat kau ker eee mantapp sudah menjadi pribadi yang baikkk..... Teruntuk **Dio alif Ananta (Jang E)** Makasih jang ee kau lah galak bekawan dengan aku wkwk ingat nan aku pernah sok kenal dengan kau wkwk tedok di kost an kau padahal baru pertama kali kenal wkwk massa itu sekarang kito lah tamat

jangan kan untuk mengulang nyo untuk bertemu pun kito lah susahh salam buat keluarga kau nan, walaupun kau jauh di pelosok wkwk tapi kau hebat orang nya maaf kalo selamo bekawan dengan aku galak bikin kau emosi wkwkw itu hanya candaa an yohh lah nan sukses selalu be buat kau kedepan nyo.... Teruntuk **Andi daffa zidane alana (Jitol)** mantapp lorrer sekarang kau lah begawe duluan makasih sudah mau nerima kurang nya aku lorr wkwk jangan sering sering bucin be lorrer wkwk gek kau tebuang wkwk terima kasih lah galak merelakan badan demi kesenangan kami wkwk semoga kau temu kawan yang lebih baik lah dari kami wkwk oh iyo makasih jugo e lah galak minjam I duit wkwk sabar be dan ado massa nyo galoo untuk kau sukses selalu be di tanah rantau yaa Teruntuk **Faisar farako (Jems)** Makasih jems ee kau lah galak bantu akuu lah 4 tahun sudah kito bekawan jems makasih iwak asin kauu yay pas maba mantap nian itu kalau kito lagi buntu kito masak mie bareng, berhenti lah yay gawe gawe buyan sukses selalu buat kau yay jangan lupu sejarah yay.. Teruntuk **riko multi anggara (Ceper)** Makasih ko ee buat kau yang biso ngelawak wkwk kadang lagi lesu lesu nyo kau lah yang galak buat suasana jadi pecahh jangan lupu bisnis cupang kito ko semangat jugo buat kau ko lah galak nerimo aku ko kekurang an aku sukses selau ko buat karir kau.. Teruntuk **Ade siswanto (bang sis)** makasih de lah galak bantu akuu de makasih lah galak ngawani aku ee makasih jugo buat seblak kau yang pernah kami cicip I sukses selalu de buat bisnis kau jangan pernah lupu untuk main gaplek de

9. Teruntuk **duet Maut arseiii dan em** makasih boss kuuu lah galak bantu bantu akuuu makasih untuk **arsey** karena lah sabar ngadapi sifat dan kelaukuan aku seyyy maaf nian sey kalo galak sakit hati atas perkataan aku sey ee makasih jugo lah galak bantu aku dalam hal per skripsi an ini sey wkwkw mantap lah kau sey terbaik buat kau sey langgeng terus be sey samo mbak fii nyo sey ee jangan sering budikan kawan sey ngomong nak tempat kawan tapi ternyata tempak mbak fii wkwkw teruntuk **Em** iyo ini tandem aku kalo lagi buntut wkwk jangan sering nian em budikan wong wkwk jangan

galak nyakiti hati cewek em wkwk jangan galak ngajari aku gawe dak bener lagi em sukses selalu buat kau emm ee jangan sering nian buntu nyo em wkwk dak makan gek kau susah aku em wkwk canda emm semoga kedepan nyo kalian berdua sukses selalu

10. Teruntuk Arta dan dilak Makasih boos kuu untuk **arta** lah sering menjadi tandem ngolok I wong wkwk sampe wong tuluye jangan sering nian tak ngolok I wong wkwk gek wong sakit hatii wkwk tapi kau berjasa lah di kulilah kalo katek kau mungkin tonkgrong an dan base sepi katek yang suara besak jangan tinggalkan sifat ngolok I ini tak wkwk tapi jangan sering nian jugoo, teruntuk **Surbakti** nah ini yang mantappp makasih sur ee lah galak bekawan samo aku dari maba sampe sekarang makasih jugo buat rumah kau lak galak numpang I kami kalo kami nginap Palembang wkwk kalo kato orang sih jodoh dak kemano lak samo lah sifat kau ni lak samo cak arta galak ngolok I wkwk nahh jangan sering bebalah dengan arta lak ee langgeng terus buat kau lak ee, sukses selalu buat kalian berdua yawww mantapppp

11. Teruntuk hardy dan anggi makasih dik lah bantu aku dalam perskripsian inii iyoo makasih nian lah welcome bantu aku buat skripsi aku sukses selalu buat kau dik jangan lupo dik kalau chelsea itu belum sebanding dengan MU , langgeng terus buat kaliah berdua yaa untuk anggi jangan tinggal kan mas hardy yang lagi berjuang untuk menghalalkan ya wkwk

12. Teruntuk Cica nuyuy dan juhro terima kasih banyak buat kalian yoh lah galak bantu aku selama kuliah dalam hal skripsi an dalam hal tugas dan laporan senang berjumpa dengan kalian kalau kalian terbaik lah. Maaf kalo selamo aku kuliah nyusahi kalian maaf belum biso ngasih apo apo sukses selalu buat kalian yopppp jangan lupo kalau kita pernah berjuang bersama samaaaa yaaah sehat selalu buat kalian bertigaaa

13. Base 21 (Irfan, Iwan, Malik, Dugong , Farhan, Ojan, meksi, aryok dan temen-temen lainnya yang banyak), buat adik adik base 21, makasih yo lah galak bantu abang lah galak nerimo abang memang kalian baru abang ketemu baru 2 tahun tapi tanpa kalian kantin dan base itu sepi sory kalo abang galak

kelewatan bermain nyo iyoo makasih nian abang kalian lah galak jadi bahan tawo an abang abang terhibur kalau abang lagi lesu gawekan skripsi sukses selalu bae buat kalian ee akur akur lah jangan samapai pecah. Maaf kalau selama abang di tempat kalian ada perkataan mau pun perbuatan abang yang sudah kelewatan yaa mantap untuk AREA 21

14. Teruntuk Adel dan vivin makasih yoh buat kalian berdua lah sering bantu abang lah sering abang repoti abang galak mintak tolong untuk adel makasih nian abang del lah bantu abang saat abang ngulang pdb wkwk untuk vivin abang ucapkan terima kasih karena lah bantu abang yoh vin sukses selalu buat kalian berduaa

15. Teruntuk abang, kakak dan adik adik ilmu kelautan , Terima kasih banyak buat kalian sudah berkontribusi buat kuliah aku menjadi bewarna sukses terus buat kalian 4 tahun bukan waktu yang singkat untuk saya berada di ilmu kelautan banyak saya dapatkan pelajaran di ilmu kelautan sukses terus buat kita yaaa

16. Teruntuk organisasi ku Sriwijaya Diving Club (SDC) makasih sudah banyak pelajaran yang saya dapatkan dari organisasi ini disini saya dapat pelajaran yang begitu berharga sukses selalu dan semoga kedepan nya sdc lebih maju di level universitas sriwijaya tanpa sdc saya belum tentu bisa seperti sekarang !

17. Teruntuk Theseus 19, LU SEMUA KEREN, banyaknya perbedaan latar belakang ada semua dikalian tapi kalian masih solid walau kadang pada geluh. Sukses yeee buat kalian semua. 4 tahun bukan waktu yang singkat buat kita bersama maaf belum biso nyebutkan satu persatu nama kalian kalian sudah menjadi keluarga ku di ilmu kelautan . Terima kasih sudah membersamai selama kuliah ini, dan mohon maaf jika aku ado salah dengan kaliann sukses terus buat kita kedepan nya **THESEUS 19 PACAK DAK PACAK KITO PACAKKKK**

18. Teruntuk semua yang berkontribusi dalam persekripsian saya saya ucapkan terima kasih banyak atas jasa jasa kalian terutama kepada pak saini yang

menjadi pahlawan saya ketika saya ada di lapangan kalau bukan bapak mungkin saya tidak akan tepat waktu tamatnya pak

19. Teruntuk peng wewen ejak tadon dan tias serta teman lainnya makasih banyak buat kalian yang ada di sukajadiii makasih lah banyak nerimo aku di rumah sukses selalu buat kito ee kedepan nyooo
20. Teruntuk calon ayuk Ipar yuk delvy makasih banyak yuk lah bantu aku selamo aku kuliah lah galak baik dengan aku lah nerimo aku samo mencak adek dewekk semoga ayuk dengan kak iqbal langgeng yukk btw terima kasih banyak yuk lah galak ngasih duit
21. Dan yang terakhir saya ucapkan kepada yang tersayang

VIVING MULIA

Yang awalnya hanya sebatas abang dan kakak tingkat dan berakhir menjadi kesayangannya, yang dulu hanya berawal saya menjadi koas selam dan viving menjadi pemateri selam dan berakhir pacaran. jili ucapkan Makasih ya sayang sudah banyak bantu aku jili selama kuliah dari seminar kp sampai perskripsian jili makasih sudah menguatkan jili sampai titik akhir jili menyelesaikan tugas akhir jili, kalau idak ado viving iyoh mungkin jili dak biso tamat tepat waktu, maaf belum biso bantu banyak buat viving, jujur walaupun sudah hampir 3 tahun viving lah banyak nian bantu jili, maaf kan jili yang sering emosi sering marah viving sudah sabar ngadapi sikap jili yang emosian ini maaf ya jili belum bisa ke pagar alam setelah viving pulang dan tamat duluan, jujur jili setelah viving pulang jili sedih masih berada di layo karena jili masih ingat kenangan bersama vivinggg. makasih sudah ngerti I jili viving orangnya baikk viving orang pertama loh yang jili kenal kan ke keluarga jili semoga viving bisa kuat dalam hubungan ini yaaa, jangan sering nangis lagi yaaa sekarang jili udah tamat kok sekarang jili idak sedih lagi berada di layo karena jili bentar lagi udah ninggalkan layo jugo, semoga layo menjadi saksi hidup perjuangan kita untuk bersama sama mendapatkan gelar yaa, jangan lupa kan jili yaa nanti, semoga viving lebih tegar lagi dalam menghadapi masalah, btw kangen juga ya ngerjain skripsi sambil masak buat

makannn wkwk yahhh sekarang enggak bisa lagi buat mengulang masa ituuu, simpan kenangan kita di layo ya ving. Yahh sekarang kita sudah beda daerah jili di baturaja ving di pagar alam jujur jili berat untuk itu ya tapi bukan alasan jili buat nyerah untuk bersama vingggg, semoga ving di sana sehat selalu bisa menjadi kebanggaan orang tua vingggg, terakhir pesan jili ving jangan cengeng lagi yaaa vingggg jangan keras muluu dalam perbincang ann, jili belum bisa ngasih yang terbaik dan disini jili Cuma bisa ngasih kado terbaik buat ving disini jili undang ving dalam wisuda jili agar ving bisa bertemu keluarga jili love you buat yang tersayang “*My life would be so meaningless without you in it*” **VIVING MULIA**

PERJUANGAN SKRIPSI ITU BUKAN SIAPA
YANG PALING PINTAR, TAPI SIAPA YANG PALING
BERUSAHA. SAMA SEPERTI HAL NYA PEJUANG AKAD
BUKAN SIAPA YANG PALING KAYA TAPI MELAINKAN
SIAPA YANG PALING SIAP

SAYA BISA SAJA LULUS CEPAT
TETAPI
SAYA BELUM BISA CEPAT UNTUK MENINGGALKAN TEMAN TEMAN

See youu buat kalian semuaa salam dari Jalzili insyani .

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Keragaman dan Sebaran Zooplankton di estuaria Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Sumatera selatan**” yang dapat diselesaikan dengan baik dan lancar dalam waktu 3 tahun 10 bulan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Program Sarjana (S1) dalam bidang Ilmu Kelautan, Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya. Skripsi ini dapat diselesaikan tidak terlepas dari bantuan semua pihak yang memberikan waktunya, ide-ide, saran dan masukan kepada penulis selama melakukan bimbingan dan penulisan skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan apresiasi kepada :

1. Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang sudah mendo'a kan dan menyemangatkan I dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Ibu Dr. Isnaini, S.Si., M.Si selaku pembimbing I
3. Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si selaku pembimbing II
4. Bapak T. Zia Ulqodry, S.T., M. Si., Ph. D selaku penguji I
5. Bapak Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc selaku penguji II

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam skripsi ini, baik dari materi, penulisan maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diperlukan untuk kesempurnaan laporan skripsi kedepannya. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi pembaca maupun penulis sendiri. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dari semua pihak.

Indralaya, 19 juli 2023



Jalzili Insyani
NIM. 08051381924091

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	3
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	4
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	5
KATA PENGANTAR.....	18
DAFTAR ISI.....	19
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
I PENDAHULUAN	21
1.1 Latar Belakang	21
1.2 Rumusan Masalah	23
1.3 Tujuan Penelitian.....	24
1.4 Manfaat Penelitian.....	24
1.5 Kerangka Pemikiran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran.....	25

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Estuari Banyuasin berlokasi di wilayah pantai timur Sumatra Selatan, tepatnya di Kabupaten Banyuasin. Wilayah yang diteliti meliputi area muara sungai dan estuari yang memiliki karakteristik semi tertutup dan sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui survei lapangan dan juga melalui informasi yang dikumpulkan dari masyarakat sekitar wilayah tersebut, diketahui bahwa pemanfaatan air muara merupakan kegiatan utama masyarakat di sekitar muara Banyuasin, seperti untuk keperluan rumah tangga, perikanan, pertanian, dan rekreasi. Aktivitas masyarakat di daerah Estuari Banyuasin ini memberikan dampak terhadap perubahan lingkungan perairan. Perubahan tersebut berpotensi mempengaruhi kelangsungan keberadaan plankton.

Penggunaan Estuaria Banyuasin sebagai sumber daya untuk berbagai kegiatan masyarakat di sekitarnya memiliki dampak yang signifikan terhadap faktor fisik dan kimia perairan di area tersebut. Perubahan ini dipengaruhi oleh keberadaan dan aktivitas plankton yang secara erat terhubung dengan lingkungan perairan sekitarnya. Pada perairan yang masih alami dan bebas dari pencemaran, tingkat keanekaragaman komunitas plankton cenderung tinggi. Ketika perairan mengalami pencemaran, struktur komunitas organisme plankton akan mengalami penurunan. Oleh karena itu, kehadiran suatu organisme plankton di dalam suatu ekosistem perairan yang dimana memiliki nilai penting dalam memberikan informasi mengenai kondisi parameter-perairan yang bersangkutan (Raza'i, 2017).

Menurut Desyana *et al.* (2017) Peran zooplankton dalam produktivitas sekunder dan sebagai konsumen pertama dalam ekosistem perairan sangatlah penting. Interaksi antara zooplankton dan fitoplankton dalam bentuk hubungan predator-mangsa (top-down) merupakan faktor biotik yang memainkan peran krusial dalam mempengaruhi struktur komunitas keduanya. Penelitian yang dilakukan oleh (Dewanti *et al.* 2018) mengungkapkan bahwa kepadatan zooplankton memiliki dampak signifikan terhadap kepadatan fitoplankton. Oleh karena itu, kehadiran zooplankton di dalam suatu perairan dapat berperan sebagai indikator untuk

mengevaluasi tingkat produktivitas ekosistem perairan tersebut. Melalui Identifikasi dan analisis terhadap jumlah zooplankton sebagai salah satu komponen biota yang diamati, dapat dipahami perubahan yang terjadi dalam wilayah perairan tersebut.

Dalam studi yang dilakukan oleh Le Borgne *et al.* (2011), terungkap bahwa zooplankton memiliki peranan penting sebagai bagian tak terpisahkan dari ekosistem perairan. Mereka berfungsi sebagai penghubung dalam transfer bahan organik dari tingkat trofik dasar ke tingkat trofik yang lebih tinggi. Selain itu, zooplankton juga berperan sebagai bioindikator yang dapat mencerminkan kondisi lingkungan perairan. Peran zooplankton ini sangat dipengaruhi oleh sebaran spasial dan temporal, kelimpahan, serta variasi parameter lingkungan, seperti yang telah diperlihatkan dalam penelitian sebelumnya (Febriati *et al.*, 2022).

Di Estuaria Banyuasin, terdapat aktivitas masyarakat yang sangat signifikan di sekitarnya, terutama dalam bentuk transportasi air dan penggunaan kapal, yang dilakukan oleh penduduk dan nelayan. Namun, penting untuk diakui bahwa aktivitas ini memiliki potensi untuk menurunkan kualitas perairan di area tersebut. Untuk itu, dilakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk melakukan analisis yang mendalam terhadap kualitas fisika dan kimia perairan dengan cara menganalisis kelimpahan zooplankton dengan parameter perairan. Plankton memiliki peran yang sangat signifikan dalam menjaga keseimbangan ekosistem perairan. Estuaria Banyuasin dan berdampak secara signifikan pada kehidupan organisme di dalamnya. Dengan melakukan studi yang fokus pada kualitas perairan dan hubungannya dengan kelimpahan plankton, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga dalam upaya pengelolaan dan pemeliharaan ekosistem perairan yang berkelanjutan di Estuaria Banyuasin.

Kehidupan zooplankton, sebagai organisme yang mendiami perairan, sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan abiotik, seperti pH, kadar oksigen terlarut (DO), dan salinitas, memiliki potensi untuk mengalami perubahan. Penelitian oleh Barus (2004) mengungkapkan bahwa perubahan nilai-nilai faktor lingkungan tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap keanekaragaman dan kelimpahan plankton. Hal ini

menunjukkan betapa pentingnya faktor-faktor lingkungan dalam mempengaruhi ekologi dan distribusi plankton di dalam suatu perairan. Oleh karena itu, perubahan dalam faktor-faktor lingkungan abiotik memiliki potensi untuk menyebabkan perubahan yang signifikan dalam komunitas zooplankton, termasuk keanekaragaman dan kelimpahan plankton di dalam ekosistem perairan (Yudhatama *et al.* 2019)

Sebelumnya, Arazi *et al.* (2019) telah mengadakan penelitian di Estuaria Banyuasin, Sumatra Selatan, dan menemukan adanya hubungan yang kuat antara perubahan kualitas perairan dengan kelimpahan dan struktur komunitas fitoplankton. Penelitian ini menunjukkan bahwa zooplankton dalam suatu perairan estuaria Banyuasin dapat memberikan informasi berharga mengenai kondisi perairan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Distribusi zooplankton dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor lingkungan, termasuk adanya sumber makanan (fitoplankton) kondisi fisik, kimia, dan biologi perairan. Kondisi lingkungan perairan yang sesuai sangat diperlukan agar zooplankton dapat hidup dan berkembang dengan optimal. Di antara faktor-faktor tersebut, salinitas menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi distribusi zooplankton. Salinitas dapat berperan sebagai faktor pendukung atau pembatas bagi keberadaan zooplankton di perairan tersebut.

Dari hasil penelitian di Estuaria Banyuasin, sebuah wilayah dengan lalu lintas transportasi air dan penggunaan kapal yang signifikan oleh penduduk dan nelayan, terdapat perbedaan yang signifikan dalam karakteristik parameter perairan. Variasi ini memengaruhi keragaman dan sebaran zooplankton serta kualitas perairan di wilayah tersebut. Oleh karena itu, berdasarkan tinjauan tersebut, terdapat rumusan masalah dan kebutuhan untuk melakukan kajian sebagai berikut:

1. Bagaimana jenis dan kelimpahan zooplankton di perairan Estuaria Banyuasin?
2. Bagaimana struktur komunitas zooplankton di perairan Estuaria Banyuasin?
3. Bagaimana hubungan kelimpahan zooplankton dengan parameter fisika dan kimia perairan di Estuaria Banyuasin?

Adapun kerangka pikiran dari penelitian kali ini di daerah perairan Estuaria Banyuasin dapat di lihat pada Gambar 1.

1.3 Tujuan Penelitian

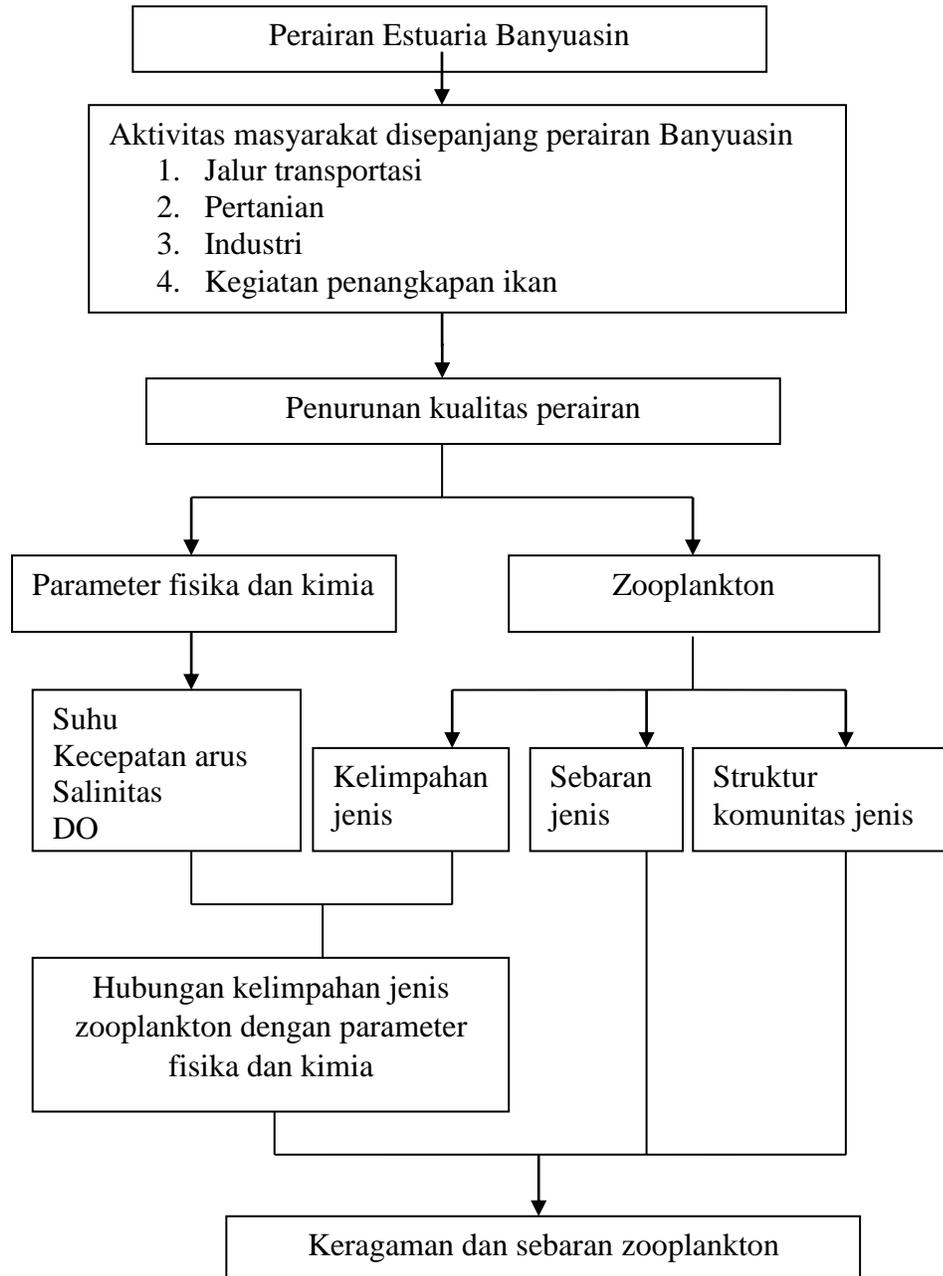
Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis dan kelimpahan zooplankton pada perairan Estuaria Banyuasin
2. Menganalisis struktur komunitas zooplankton yang ada di perairan Estuaria Banyuasin
3. Menganalisis hubungan kelimpahan zooplankton dengan parameter fisika dan kimia perairan di Estuaria Banyuasin

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai keragaman jenis zooplankton dan sebarannya, serta mengetahui informasi tentang kondisi kualitas perairan Estuaria Banyuasin.

1.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

DAFTAR PUSTAKA

- [PEMKAB BANYUASIN] Pemerintah Kabupaten Banyuasin, Administrator. 2011. *Letak Geografis Banyuasin*. <http://www.banyuasinkab.go.id/leta-k-geografis-banyuasin> [3 September 2013].
- Afif A, Widianingsih, Hartati R. 2014. Komposisi dan Kelimpahan Plankton di perairan Pulau Gusung Selayar Sulawesi Selatan. *Journal Of Marine Research*. Vol 3(3) : 324-331.
- Amin M, Utojo. 2008. Komposisi dan Keragaman Jenis Plankton di Perairan Teluk Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Torani* Vol. 18(2) : 129-135
- Aramita GI, Zainuri M, Ismunarti DH. 2015. Pengaruh arus terhadap persebaran fitoplankton di perairan Morosari Demak. *Jurnal Oseanografi* Vol. 4(1) : 124 – 131.
- Arazi R, Isnaini, Fauziah. 2019. Struktur Komunitas dan Kelimpahan Fitoplankton serta Keterkaitannya dengan Parameter Fisika Kimia di Perairan Pesisir Banyuasin Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Penelitian Sains*. Vol 21 (1): 1-8
- Arinardi OH, Sutomo AB, Yusuf SA, Trimaningsih EA, Riyono SHf. 1997. *Kisaran Kelimpahan dan Komposisi Plankton Predominan di Perairan Kawasan Timur Indonesia*. Jakarta: P3O-LiPI
- Aspiyani BD, Hariani N, Hendra M. 2018. Struktur Komunitas Plankton pada Tiga Zona dengan Variasi Salinitas di Labuan Cermin Kecamatan Biduk-Biduk, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Pendidikan Matematika dan IPA* Vol. 9(1) : 68-75
- Astuti A, Agus A, Budhi SPS. 2009. Pengaruh Penggunaan *High Quality Feed Supplement* Terhadap Konsumsi dan Kecernaan Nutrien Sapi Perah Awal Laktasi. *Buletin Peternakan* Vol. 33(2): 81-87
- Astuti LP, Satria H. 2009. Kondisi perairan pada musim pemijahan ikan Arwana Papua (*Scleropages jardinii*) di Sungai Maro Bagian Tengah, Kabupaten Merauke. *BAWAL* Vol. 2(4) : 155- 161
- Augusta, T. S. 2013. Struktur Komunitas Zooplankton di Danau Hanjalutung Berdasarkan Jenis Tutupan Vegetasi. *Ilmu Hewani Tropika* Vol. 2(2): 68- 74
- Barus, T. A. 2004. *Pengantar Limnologi Studi Tentang Ekosistem Air Daratan*. USU Press. Medan.

- Bosak S, Silovic T, Ljubescic Z, Kuspilic G, Pestoric B, Krivokapic S, Vilcic D. 2012. *Phytoplankton size structure and species composition as an indicator of tropic status in transitional ecosystem: the case study of a Mediterranean Fjord like Karstic Bay*. *Oceanologia* Vol. 54(2): 255-286
- Boyd CE. 2015. *Water Quality*. Switzerland: Springer
- Damayanti NMD, Hendrawan IG, Faiqoh E. 2017. Distribusi Spasial Dan Struktur Komunitas Plankton Di Daerah Teluk Penerusan, Kabupaten Buleleng. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. Vol 3(2) : 191-203
- Danni Y, Chen L, Luan L, Wang Q, Yang Y. 2020. Effect of Salinity on the Zooplankton Community in the Pearl River Estuary. *Journal of Ocean University of China* Vol. 1(9) : 1389–1398
- Dewanti LPP, Putra IDNN, Faiqoh E. 2018. Hubungan kelimpahan dan keanekaragaman fitoplankton dengan kelimpahan dan keanekaragaman zooplankton di Perairan Pulau Serangan, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences* Vol. 4(2):324-335.
- Desyana IP, Suropto, Ahyadi H dan Japa L. 2017. Struktur Komunitas Zooplankton pada Kawasan Biorock di Perairan Gili Trawangan Lombok Utara. *Biologi Tropis* Vol. 17 (2) : 6-14
- Dinisia A, Adiwilaga EM, Yonvitner. 2015. Kelimpahan Zooplankton dan Biomassa Ikan Teri (*Stolephorus spp.*) pada Bagan di Perairan Kwatisore Teluk Cenderawasih Papua. *Marine Fisheries* Vol. 6(2) : 143-154
- Effendi H. 2003. Telaah kualitas air bagi pengolahan sumberdaya dan lingkungan perairan. Yogyakarta : Kanisius
- Efendi I, Imran A. 2016. Struktur Komunitas Zooplankton di Area Permukaan Muara Sungai Ancar Kota Mataram. *Jurnal Pendidikan Mandala* Vol 1(1): 90-104.
- Evita INM, Riche H, Jafron WH. 2021. Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Air di Perairan Pantai Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Bioma* Vol. 23(1): 25-32
- Faturohman I, Sunarto, Nurruhwati I. 2016. Korelasi Kelimpahan Plankton Dengan Suhu Perairan Laut Di Sekitar PLTU Cirebon. *Perikanan Kelautan Unpad* Vol. 7(1):115-122
- Febrianti AAP, Hendry MM, Wijopriono. 2022. Pengukuran kelimpahan dan sebaran spasial menggunakan *scientific echosounder* di semenanjung utara pesisir

- Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.14 (1) : 47-68
- Gemilang AS, Kunarso, Handoyo G. 2017. Pola arus laut permukaan sebelum dan sesudah pembangunan pelabuhan tanjung bonang Kabupaten Rembang. *Oceanografi*. Vol 6(2) : 359-368
- Girsang EV, Aryawati R, Fauziah F. 2018. Hubungan Kelimpahan Dan Keanekaragaman Fitoplankton dan Zooplankton di perairan Muara Sungai Musi Provinsi Sumatera Selatan. [Skripsi] Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya : Sumatera Selatan
- Handayani S & Patria MP. 2005. Komunitas Zooplankton di Perairan Waduk Krenceng, Cilegon, Banten. *Jurnal Makara Sains*. Vol. 9 (2) : 75- 80
- Hasan WM, Fauziyah, Aryawati R. 2021. Estimasi Kelimpahan Plankton Menggunakan Metode Hidroakustik di Sebagian Perairan Estuari Pesisir Timur Banyuasin. *Maspari* Vol. 13(1) : 1-10
- Hasanah AN, Rukminasari N, Sitepu FG. 2014. Perbandingan kelimpahan dan struktur komunitas zooplankton di Pulau Kodingareng dan Lanyukang, Kota Makassar. *Torani Journal of Fisheries and Marine Science* Vol. 24 (1) : 1-14
- Hermawan A. 2019. Keanekaragaman plankton di sistem sungai bawah tanah gua temu gring kawasan Karst Tuban. [Skripsi]. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Ampel
- Herrera NG, Cornils A, Laudien J, Niehoff B, Hofer J, Forsterra G, Gonzalez HE, Richter C. 2022. *Seasonal and diel variations in the vertical distribution, composition, abundance and biomass of zooplankton in a deep Chilean Patagonian Fjord*. PeerJ Vol. 10(12823): 1-31
- Hutabarat S, Soedarsono P, Cahyaningtyas I. 2013. Studi Analisa Plankton Untuk Menentukan Tingkat Pencemaran di Muara Sungai Babon Semarang. *Journal of Management of Aquatic Resources* Vol. 2(3) : 74-84
- Indriyawati N. Identifikasi Digital Plankton. Penerbit, Fakultas Pertanian. Universitas Trundjoyo Madura,
- Junaidi M, Nurliah N, Azhar F. 2018. Struktur komunitas zooplankton di Perairan
- Junaidi M, Nurliah N, Azhar F. 2018. Struktur komunitas zooplankton di Perairan Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Biologi Tropis* Vol. 18 (2) : 159-169.
Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal BiologiTropis* Vol. 18 (2) : 159-169

- Karangan J, Sugeng B, Sulardi. 2019. Uji keasaman air dengan alat sensor Ph di S STT migas Balikpapan. *Kacapuri*. Vol. 2 (1): 65-72
- Kent M, Coker P, 1992. *Vegetation Description and Analysis: A Practical Approach*. Belhaven Press, London
- Krismono, Sugianti Y. 2007. Distribusi plankton di Waduk Kedungombo. *Jurnal Perikanan* Vol. 9 (1) : 108-115
- Le Borgne R.V, Allain R.J, Mearns, S.P, Griffiths A.D, McKinnon A.J, Richardson, dan J.W, Young. 2011. *Vulnerability of open ocean food webs in the tropical Pacific to climate change, in Vulnerability of Fisheries and Aquaculture in the Tropical Pacific to Climate Change, edited by J. Bell, J. E. Johnson, and A. J. Hobday, Secr. of the Pac. Community, Noumea*. 189-250
- Mariyati T, Endrawati H, Supriyantini E. 2020. Keterkaitan antara kelimpahan Kabupaten Demak. *Buletin Oseanografi Marina* Vol. 9(2) : 157-165.
- Melisa dan Paserang AP. 2020. Komposisi Dan Struktur Komunitas Zooplakton Di Danau Talaga, Sulawesi Tengah. *Biocelebes*. Vol 14(3) : 210-216
- Nontji A. 2008. *Plankton Laut*. Jakarta: LIPI Press
- Nybakken JW. 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Obinna NM, Amamechi NM, Emeka UJ. 2022. Impact of abattoir wastes on the abundance of plankton in Woji Creek Portharcourt rivers state. *International Journal of Innovative and Research Technology* Vol. 7(4): 613-621
- Odum EP. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi*. Edisi Ketiga. Penerjemah Tjahjono Samingan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Panjaitan AS, Hadie W, Harijati S. 2015. Penggunaan *Chaetoceros calcitrans*, *Thalassiosira weissflogii* dan kombinasinya pada pemeliharaan larva Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*, Boone 1931). *Berita Biologi* Vol. 14(3) : 235-240
- Paterson MJ. (1998). *Ecological Monitoring and Assessment Network (Eman) Protocols for Measuring Biodiversity: Zooplankton in Fresh Waters*. Manitoba: Department of Fisheries and Oceans Freshwater Institute 501 University Crescent Winnipeg.
- Patty, S. I. (2013). Distribution Temperature, Salinity And Dissolved Oxygen In Waters Kema, North Sulawesi. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 1(3), 148–157

- Pranoto BA, Ambariyanto, Zainuri M. 2005. Zooplankton Community Structure in Muara Sungai Serang, Jogjakarta. *Marine Science* Vol. 10(2) : 90 - 97.
- Prianto E, Husnah & Aprianti S. 2013. Komposisi Jenis dan Struktur Ekologi Zooplankton di Sungai Banyuasin Sumatera Selatan. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan Masyarakat Limnologi Indonesia (pp 192-203). Cibinong: Pusat Penelitian Limnologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).
- Rahman EC, Masyamsir, Rizal A. 2016. Kajian Variabel Kualitas Air dan Hubungannya dengan Produktivitas Primer Fitoplankton di Perairan Waduk Darma Jawa Barat. *Perikanan Kelautan* Vol. 7(1) : 93-102
- Rifsaldi AM, Nurgayah W, Emiyarti. 2020. Komposisi Jenis dan Kelimpahan Zooplankton di perairan Desa Tunbu Tumbu Jaya Kabupaten Konawe Selatan. *Sapa Laut*. Vol 5(2) : 123-130.
- Simanjuntak M. 2009. Hubungan Faktor Lingkungan Kimia, Fisika Terhadap Distribusi Plankton Di Perairan Belitung Timur, Bangka Belitung. *Jurnal Perikanan* Vol. 11(1):31-45.
- Sirait M, Rahmatia F, Pattulloh. 2018. Komparasi indeks keanekaragaman dan indeks dominansi fitoplankton di Sungai Ciliwung Jakarta. *Kelautan* Vol. 11(1): 75-79
- Soliha E, Rahayu SYR, Triastinurmiatiningsih. 2016. Kualitas Air dan Keanekaragaman Plankton di Danau Cikaret, Cibinong, Bogor. *Ekologi*. Vol 16(2) : 1- 10
- Suantika G. 2007. Biologi Kelautan. Jakarta: Universitas Terbuka
- Tabachnick B 7 Fidell L.S (2001). *Using Multivariate Statistics*, 4rd ed. Boston :Allyn & Bacon.
- Triyono. 2003. Teknik Sampling Dalam Penelitian. *Jurnal Pendidikan*. Vol 3(6): 806-809
- Wati M, Irawati N, Indrayani. 2019. Pola Migrasi Vertikal Harian Zooplankton pada Berbagai Kedalaman Di Perairan Pulau Bungkutoko Kecamatan Abeli. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*. Vol 4(1): 61-73
- Wiadnyana NN. 2006. Peranan Plankton dalam Ekosistem Perairan: Indonesia, Lautan Red Tide. *Berita Biologi* Vol. 8(2): 7-15
- Wickstead JH. 1965. *An introduction to the study of tropical plankton hutchinson tropical monographs*, London.

- Wirabumi P, Sudarsono, Suhartini. 2017. Struktur komunitas plankton di perairan Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo. *Prodi Biologi* Vol. 6(3): 174–184
- Yasmin D, Ahmed MK, Khondkar M, Rani S, Siddiqui AAM, Karim AA, Khan MI. 2021. Spesies composition, abundance and diversity of phytoplankton inhabiting around the swatch of no ground of Northern Bay of Bengal. *The Daka University of Earth and Environmental Sciences* Vol. 10(1): 11-21
- Yudhatama BK, Redjeki S, Suryono CA. 2019. Distribusi horizontal zooplankton berdasarkan salinitas di Perairan Bonang Kabupaten Demak Indonesia. *Journal of Marine Research* Vol. 8 (3) : 322-327.
- Zulkifli, H., Husnah., Ridho, M.R, dan Juanda, S. 2009. Status Kualitas Sungai Musi Bagian Hilir Ditinjau dari Komunitas Fitoplankton. *Berk Penelitian Hayati*. 15 : 5-9