

**KOMPOSISI DAN KELIMPAHAN HASIL TANGKAPAN NON-
IKAN DENGAN JARING BELAT DI KAWASAN MANGROVE
PULAU PAYUNG KABUPATEN BANYUASIN, PROVINSI
SUMATRA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh:

RIZKY ANATA YORI

08051381823059

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

2022

**KOMPOSISI DAN KELIMPAHAN HASIL TANGKAPAN NON-
IKAN DENGAN JARING BELAT DI KAWASAN MANGROVE
PULAU PAYUNG KABUPATEN BANYUASIN**

SKRIPSI

Oleh:

RIZKY ANATA YORI

08051381823059

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

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**KOMPOSISI DAN DAN KELIMPAHAN HASIL TANGKAPAN NON IKAN
DI KAWASAN EKOSISTEM MANGROVE PULAU PAYUNG,
KABUPATEN BANYUASIN, PROVINSI SUMATRA SELATAN**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Rizky Anata Yori
08051381823059**

Pembimbing II



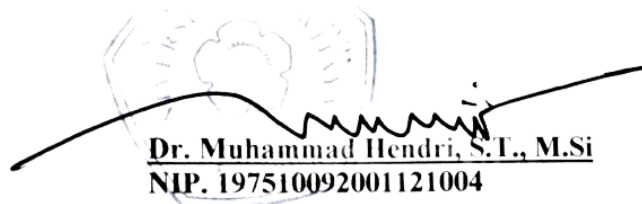
**T. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006**

**Inderalaya, Mei 2022
Pembimbing I**



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

**Mengetahui,
PLT Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



**Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si
NIP. 197510092001121004**

Tanggal Pengesahan : Mei 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Rizky Anata Yori

NIM : 08051381823059

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Komposisi Dan Dan Kelimpahan Hasil Tangkapan Non Ikan Di Kawasan Ekosistem Mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatra Selatan.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan 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. Riris Aryawati, S.T., M.Si
NIP. 197601052001122001

Anggota : T. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

Anggota : Fitri Agustriani, S.Pi., M.Si
NIP. 197808312001122003

Anggota : Dr. Melki, S.Pi., M.Si
NIP. 198005252002121004

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : Mei 2022

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Rizky Anata Yori, NIM. 08051381823059** menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil karya saya 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 penulisan lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulisan secara benar dan semua karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Inderalaya, Mei 2022



Rizky Anata Yori
NIM. 08051381823059

**PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Anata Yori
NIM : 08051381823059
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive RoyaltyFree Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul :

Komposisi Dan Dan Kelimpahan Hasil Tangkapan Non Ikan Di Kawasan Ekosistem Mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatra Selatan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan (*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.

2022

Inderalaya, Mei



Rizky Anata Yori
NIM. 08051381823059

ABSTRAK

Rizky Anata Yori. 080513818123059. Komposisi Dan Dan Kelimpahan Hasil Tangkapan Non Ikan Di Kawasan Ekosistem Mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan (Pembimbing : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si dan T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D).

Pulau Payung merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan, tepatnya terletak di daerah peralihan antara Sungai Musi dengan Selat Bangka. Sungai Musi tergolong kedalam daerah perairan payau dan didominasi oleh vegetasi mangrove. Kelompok organisme perairan yang hidup di kawasan mangrove terdiri dari kelompok ikan (ikhtiofauna) dan kelompok non ikan (non-ikhtiofauna). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2021, dengan tujuan untuk menganalisis komposisi dan kelimpahan serta potensi biomassa hasil tangkapan non ikan dengan menggunakan jaring belat di Kawasan Mangrove Pulau Payung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan 2 famili yaitu *Palaemonidae* dan *Panaeidae* yang termasuk dalam 6 spesies udang diantaranya *M. Equidens*, *M. rosenbergii*, *P. sculptilis*, *P. merguensis*, *M. ensis* dan *M. monoceros*. Spesies yang paling dominan ditemukan pada setiap stasiun adalah jenis *P. merguensis* dan *M. ensis*. Kelimpahan hasil tangkapan berkisar antara 11-60.100 ind/ha. Indeks keanekaragaman berkisar antara 0,16 - 1,41. Biomassa hasil tangkapan non ikan beragam pada setiap stasiun berkisar antara 0,03-100 kg/ha.

KATA KUNCI : Pulau Payung, Mangrove, Belat, Tangkapan non ikan

Pembimbing II



T. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

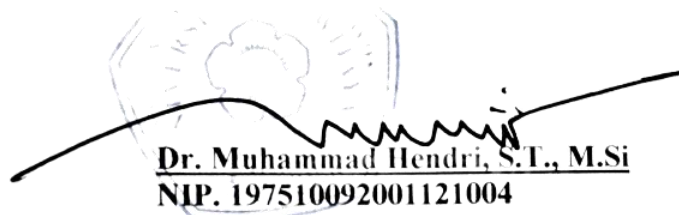
Inderalaya, Mei 2022

Pembimbing I



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

Mengetahui,
PLT Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si
NIP. 197510092001121004

ABSTRACT

Rizky Anata Yori. 080513818123059. Composition and abundance of non-fish catches in the Payung Island Mangrove Ecosystem Area, Banyuasin Regency, South Sumatra Province (Supervisors : Dr. Riris Aryawati, ST, M.Si and T. Zia Ulqodry, ST, M.Sc., Ph. .D).

Payung Island is one of the small islands in Banyuasin Regency, South Sumatra, precisely located in the transition area between the Musi River and the Bangka Strait. The Musi River is classified as a brackish water area and is dominated by mangrove vegetation. Groups of aquatic organisms that live in mangrove areas consist of groups of fish (ikhtiofauna) and groups of non-fish (non-ichthiofauna). This research was conducted in August-November 2021, with the aim of analyzing the composition and abundance and potential of non-fish catch biomass using splint nets in the Payung Island Mangrove Area. The method used in this research is *purposive sampling method*. Based on the results of this study, two families were found, namely *Palaemonidae* and *Panaeidae* which included 6 species of shrimp including *M. equidens*, *M. rosenbergii*, *P. sculptilis*, *P. merguiensis*, *M. ensis* and *M. monoceros*. The most dominant species found at each station were *P. merguiensis* and *M. ensis*. The abundance of catch ranged from 11-60,100 ind/ha. The diversity index ranged from 0.16 to 1.41. Biomass of non-fish catches varied at each station ranging from 0.03-100 kg/ha

KEYWORDS : Payung Island, Mangrove, Splint, Non-fish catch

Pembimbing II



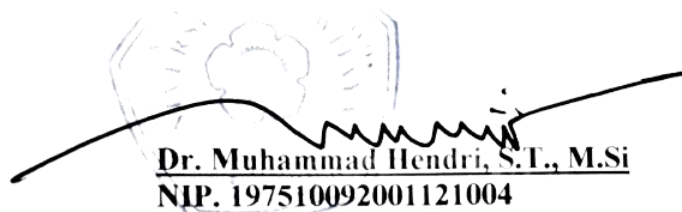
T. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D
NIP. 197709112001121006

Inderalaya, Mei 2022
Pembimbing I



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

Mengetahui,
PLT Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si
NIP. 197510092001121004

RINGKASAN

Rizky Anata Yori. 080513818123059. Komposisi Dan Dan Kelimpahan Hasil Tangkapan Non Ikan Di Kawasan Ekosistem Mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan (Pembimbing : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si dan T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D).

Pulau Payung merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan yang terletak di daerah peralihan antara Sungai Musi dengan Selat Bangka. Sungai Musi yang dipengaruhi oleh pasang surut dan memiliki substrat berlumpur, sehingga tergolong ke dalam ekosistem esturia atau perairan payau. Vegetasi yang paling utama dan mendominasi di Pulau Payung adalah komunitas mangrove.

Kawasan mangrove merupakan habitat yang memiliki peran serta fungsi penting bagi kelangsungan hidup organisme perairan. Organisme perairan yang hidup di perairan mangrove terutama adalah dari kelompok ikan (ikhtiofauna) dan kelompok non ikan (non-ikhtiofauna). Organisme yang hidup pada ekosistem kawasan mangrove memanfaatkan hutan mangrove sebagai tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat memijah (*spawning ground*), tempat berkembang biak (*nursery ground*).

Keberadaan organisme yang melimpah menjadikan daerah ini sebagai tempat penangkapan perikanan bagi masyarakat sekitar. Alat tangkap yang biasa digunakan oleh nelayan ialah jaring belat. Jaring belat bersifat pasif dengan ukuran panjang yaang bergaman dan dapat mencapai ratusan meter, dipasang di sepanjang pesisir pantai Pulau Payung. Alat ini termasuk ke dalam alat tangkap dengan jumlah hasil tangkapan yang banyak dan beragam. Kawasan mangrove Pulau Payung yang dipengaruhi oleh pasang surut menjadi tempat yang paling ideal untuk penggunaan alat tangkap ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2021 di Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Sampel yang didapatkan kemudian di analisis di Laboratorium Bioekologi Kelautan Universitas Sriwijaya. Pengaruh parameter lingkungan dengan kelimpahan hasil tangkapan non-ikan dianalisis dengan menggunakan analisis komponen utama (PCA).

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan 2 famili udang yaitu *Palaemonidae* dan *Panaeidae* yang termasuk dalam 6 spesies udang diantaranya *M. Equidens*, *M. rosenbergii*, *P. sculptilis*, *P. merguensis*, *M. ensis* dan *M. monoceros*. Spesies yang paling dominan ditemukan pada setiap stasiun adalah jenis *P. merguensis* dan *M. ensis*.

Pada stasiun 1 kelimpahan tertinggi terdapat pada udang jenis *P. merguensis* dengan kelimpahan sebesar 1724 ind/ha. Pada stasiun 2 kelimpahan tertinggi terdapat pada udang jenis *M. ensis* dengan kelimpahan sebesar 31250 ind/ha. Pada stasiun 3 kelimpahan tertinggi terdapat pada udang jenis *P. merguensis* dengan kelimpahan sebesar 7733 ind/ha. Pada stasiun 4 kelimpahan tertinggi terdapat pada udang jenis *M. ensis* dengan kelimpahan sebesar 60.100 ind/ha.

Pada stasiun 1 biomassa tertinggi terdapat pada udang *P. merguensis* dengan biomassa 28,59 kg/ha, sementara biomassa terendah pada udang *M. equidens* dengan biomassa 0,24 kg/ha. Stasiun 2 biomassa tertinggi pada udang *M. ensis* dengan biomassa 41,67 kg/ha, sementara biomassa terendah pada udang *M. equidens* dengan biomassa 0,03 kg/ha. Stasiun 3 biomassa tertinggi pada udang *P. merguensis* dengan biomassa 100 kg/ha, sementara biomassa terendah pada udang *M. monoceros* dengan biomassa 5 kg/ha. Stasiun 4 biomassa tertinggi terdapat pada udang *M. ensis* dengan biomassa 61,11 kg/ha, sementara biomassa terendah pada udang *M. rosenbergii* dengan biomassa 0,39 kg/ha.

LEMBAR PERSEMBAHAN

“Skripsi ini merupakan bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena menuntut ilmu itu wajib bagi seorang muslim dan hanya kepada-Nyalah kami menyembah dan hanya kepada-Nyalah kami memohon pertolongan”.

Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku, Bak Hasanaul Muhtar dan Emak Yeni Susilowati dan kedua adikku Ricaldo dan Aqila serta Keluarga Besar Bpk Hasan Basri dan Keluarga Besar Bpk Sukatman.
2. Bapak Tengku Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D dan Ibu Dr. Ritis Aryawati, M.Si selaku dosen pembimbing Skripsi saya
3. Bapak Dr. Melki, M.Si., dan Ibu Fitri Agustriani, M.Si., selaku dosen pembahasan Skripsi saya.
4. Bapak Dr. Melki, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik saya.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
7. Bapak Tengku Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Kelautan.
8. Staf pengajar ilmu kelautan Bapak Tengku Zia Ulqodry, Ph.D., Ibu Dr. Ritis Aryawati, M.Si., Ibu Dr. Fauziah, S.Pi., Bapak Dr. Rozirwan, M.Sc., Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, M.Si., Bapak Dr. Melki, M.Si., Ibu Fitri Agustriani, M.Si., Bapak Dr. M. Hendri, M.Si., Bapak Gusti Diansyah, M.Sc., Bapak Rezi Apri, S.Si., M.Si., Bapak Heron Surbakti, M.Si., Bapak Hartoni, S.Pi., M.Si., Ibu Anna Ida S, M.Si., Bapak Andi Agussalim, M.Sc., Bapak Beta Susanto Barus, M.Si., Ibu Isnaini, S.Si., M.Si., dan Ibu Ellis Nurjuliastih Ningsih, M.Si.
9. Pak Marsai (Babe) dan Pak Min, terima kasih atas segala bantuan dalam menyelesaikan akademik saya.

Sekaligus sebagai ungkapan terimakasihku kepada :

1. Emakku seorang malaikat tak bersayap yang Allah kirimkan dibalik segala pencapaian saya hari ini. Saya yakin dan percaya bahwa tidak ada kesuksesan dapat saya capai tanpa do'a dari Emak. Terimakasih Emak love you ☺
2. Tidak perlu jauh-jauh melihat superhero luar negeri, karena superhero yang sesungguhnya telah Allah kirimkan sejak saya lahir ia adalah seorang laki-laki yang akrab saya panggil dengan "Bak". Bakku seorang superhero yang luar biasa, rela melakukan apapun demi kepentingan keluarga. Terimakasih Bak love you ☺
3. Kedua adikku ical dan aqila yang menjadi penyemangat saya dalam setiap saat. Love you ical aqila <3.
4. Keluarga Besar Bapak Hasan Basri dan Bapak Sukatman yang sudah memberikan dukungan selama proses perkuliahan.
5. Himpunan Mahasiswa Ilmu Kelautan, terimakasih atas bimbingannya di jurusan Ilmu Kelautan Unsri.
6. Phorcys 2018, Thanks you so much sudah menjadi rumah kedua bagiku, tempat bertukar pikiran berbagi keluh kesah, sukses selalu ya freinds.
7. Abang dan kakak 2014, 2015, 2016, dan 2017 yang sudah memberikan bimbingan dan bantuannya selama berkuliah di kelautan Unsri, terimakasih abang dan kakak.
8. BEM KM FMIPA UNSRI Kabinet Inspiratif, Kabinet Trikora dan Kabinet Aksi terimakasih atas kesempatan menjadi bagian dari kalian selama 3 periode, saya banyak belajar disini. Hidup Mahasiswa!!!
9. Syukron katsiron halaqoh dan para aktivis dakwah kampus yang sudah memberikan rasa nyaman dan sudah membimbing dalam hal keagamaan, semoga Allah pertemukan kita di syurga, Aamiin.
10. Dan terimakasih untuk semua orang terdekatku (Pewaris Tahta, Power Rangers, Modus ah, dan Tim Riset Pulau Payung) yang tidak dapat aku sebutkan satu persatu, semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan hasil penelitian dengan judul “Komposisi dan kelimpahan tangkapan non ikan dengan jaring belat di kawasan mangrove Pulau Payung Kabupaten Banyuasin”

Penulis mengucapkan banyak terimakasih pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan hasil penelitian ini, terkhusus kepada kedua orang tua penulis yang selalu mendo'akan dan mendukung kegiatan yang dilakukan oleh penulis. Ucapan terimakasih juga terutama kepada Bapak T. Zia Ulqodry, ST., M.Si., Ph.D dan Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dalam pembuatan laporan hasil penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penulisan dan penyusunan laporan hasil penelitian ini terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Penulis mengharapkan pembaca dapat memberikan kririk dan saran yang membangun untuk kelanjutan laporan hasil penelitian ini.

Inderalaya, Mei 2022



Rizky Anata Yori
NIM. 08051381823059

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
RINGKASAN	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ekosistem Mangrove	6
2.2. Rantai Makanan di Mangrove	7
2.3 Peranan dan Fungsi Kawasan Mangrove	7
2.4 Derkripsi Jaring Belat.....	8
2.5 Organisme Laut Penghuni Hutan Mangrove.....	8
2.5.1 Pisces	9
2.5.2 Krustasea.....	9
2.5.3 Gastrophoda	9
2.5.4 Bivalvia.....	9
2.6 Parameter Lingkungan	9
2.7 Sumberdaya non-ikan di Kawasan Mangrove.....	11
III METODOLOGI	14
3.1 Waktu dan Tempat	14
3.2 Alat dan Bahan	14
3.2.1 Alat.....	14
3.2.2 Bahan	15
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.3.1 Penentuan Stasiun Penelitian.....	15

3.3.2 Pengambilan Sampel.....	16
3.3.3 Alat tangkap.....	17
3.3.4 Metode Penanganan dan Identifikasi Sampel.....	19
3.3.5 Pengukuran Sampel	20
3.3.6 Pengukuran Parameter Lingkungan.....	21
3.4 Perhitungan Data	23
3.4.1 Komposisi Jenis	23
3.4.2 Kelimpahan Hasil Tangkapan.....	23
3.4.3 Kelimpahan Relatif Tangkapan non Ikan	23
3.4.4 Indeks Keanekaragaman	23
3.4.5 Indeks Keseragaman (E).....	24
3.4.6 Indeks Dominasi	25
3.5 Biomassa Tangkapan non Ikan.....	26
3.6 Analisis Keterkaitan Kelimpahan dengan Parameter Lingkungan.....	26
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Kondisi Umum Perairan	27
4.2 Komposisi Spesies non-ikan di Kawasan Mangrove Pulau Payung	28
1. Macrobrachium rosenbergii	30
2. Parapenaopsis sculptilis	32
3. Penaeus merguensis	33
4. Metapenaeus ensis	34
5. Metapenaeus monoceros.....	35
6. Macrobrachium equidens.....	36
4.3. Kelimpahan Hasil Tangkapan non-ikan (Ind/ha)	37
4.4 Kelimpahan relatif setiap stasiun	39
4.5 Indeks Komunitas Hasil Tangkapan non-ikan	40
4.5 Pola Pertumbuhan Hasil Tangkapan non-ikan	42
4.6 Biomassa Hasil Tangkapan non-ikan	45
4.7 Parameter Lingkungan	47
4.8 Analisis Keterkaitan Kelimpahan dengan Parameter Lingkungan.....	51
V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55

LAMPIRAN.....	63
BIODATA PENULIS.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sumber Daya non Ikan.....	11
2. Alat penelitian	14
3. Bahan Penelitian.....	16
4. Titik Koordinat Stasiun	17
5. Ukuran Jaring Belat.....	28
6. Komposisi Hasil Tangkapan	28
7. Pengelompokan Hasil Tangkapan dengan Nilai Ekonomis.....	29
8. Pengelompokan Target Hasil Tangkapan non Ikan	29
9. Kelimpahan Hasil Tangkapan (Ind/ha)	37
10. Kelimpahan Relatif Hasil Tangkapan non Ikan	39
11. Indeks Komunitas Hasil Tangkapan	41
12. Hubungan Panjang Berat Hasil Tangkapan	42
13. Biomassa Hasil Tangkapan	45
14. Parameter Lingkungan di Kawasan Mangrove Pulau Payung.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Penelitian	24
2. Peta Penelitian.....	14
3. Peta stasiun penelitian	16
4. Jaring Serok.....	17
5. Desain Jaring Belat	18
6. Proses Pemasangan Jaring Belat	18
7. Jaring Belat yang Terpasang	19
8. Proses Pemanenan Jaring Belat.....	19
9. Pengukuran Sampel.....	20
10. Skema Refrepresentasi Pengukuran Udang	21
11. Kondisi Umum Perairan Pulau Payung	27
12. <i>Macrobrachium rosenbergii</i>	30
13. <i>Parapenaeopsis sculptilis</i>	32
14. <i>Penaeus merguensis</i>	33
15. <i>Metapenaeus ensis</i>	34
16. <i>Metapenaeus monoceros</i>	35
17. <i>Macrobrachium equidens</i>	36
18. Kelimpahan Relatif	39
19. Pola pertumbuhan Hasil Tangkapan non Ikan	43
20. Total Biomassa Hasil Tangkapan non Ikan	46
21. Perbedaan Biomassa Setiap Stasiun.....	47
22. Biplot F1 dan F2	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Komposisi Hasil Tangkapan non Ikan	63
2. Gambar dan Klasifikasi Hasil Tangkapan.....	63
3. Hubungan Panjang Berat Udang.....	65
4. Perhitungan Kelimpahan Hasil Tangkapan.....	66
5. Perhitungan Kelimpahan Relatif Hasil Tangkapan.....	66
6. Indeks Keanekaragaman di Kawasan Mangrove Pulau Payung	67
7. Indeks Keseragaman di Kawasan Mangrove Pulau Payung	67
8. Indeks Dominansi di Kawasan Mangrove Pulau Payung	68
9. Biomassa Hasil Tangkapan	68
10. Data Parameter Lingkungan.....	69
11. Dokumentasi Kondisi Lapangan	69
12. Kegiatan lapangan.....	70

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Payung secara geografis terletak pada koordinat 2° 22' 51" LS dan 104° 55' 16" BT tepatnya berada di Kabupaten Banyuasin Propinsi Sumatera Selatan (Afriyani *et al.* 2017). Pulau Payung merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan yang terletak di daerah peralihan antara Sungai Musi dengan Selat Bangka. Sungai Musi yang dipengaruhi oleh pasang surut dan memiliki substrat berlumpur, sehingga tergolong ke dalam ekosistem esturia atau perairan payau. Vegetasi yang paling utama dan mendominasi di Pulau Payung adalah komunitas mangrove.

Kawasan mangrove merupakan ekosistem khas yang terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai. Ekosistem mangrove terdistribusi di sepanjang pantai timur Sumatera, pantai utara Jawa, pesisir barat dan timur Kalimantan, teluk terlindung di Sulawesi, pulau-pulau kecil di Maluku, dan pesisir selatan Papua (Rahadian *et al.* (2019). Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman mangrove tertinggi dan luasan terluas di dunia.

Kawasan mangrove merupakan habitat yang memiliki peran serta fungsi penting bagi kelangsungan hidup organisme perairan. Ekosistem mangrove yang kaya akan ketersediaan pakan, menjadikan kawasan mangrove secara biologis menjadi sumber energi bagi organisme di sekitarnya. Produktivitas mangrove yang tinggi dengan dekomposisi bahan organik sebagai mata rantai ekologis, membuat keberlangsungan hidup organisme sangat bergantung terhadap keberadaan vegetasi mangrove. Karimah (2017), juga menyatakan bahwa selain memberikan suplay makanan, kawasan mangrove juga mampu menciptakan iklim yang ideal bagi organisme akuatik.

Ekosistem mangrove sangatlah kompleks, karena terdapat banyak faktor yang saling mempengaruhi seperti fauna, flora dan faktor lingkungannya. Rahayu *et al.* (2017), juga menyatakan bahwa terdapat berbagai jenis flora dan fauna yang saling berinteraksi dengan faktor lingkungannya. Organisme yang hidup pada ekosistem kawasan mangrove memanfaatkan hutan mangrove sebagai tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat memijah (*spawning ground*), tempat berkembang biak

(*nursery ground*) (Setiawan, 2013), dan menjadikan akar-akar pohon mangrove sebagai tempat berlindung dari ancaman serangan predator (Amalia *et al.* 2017).

Organisme perairan yang hidup di perairan mangrove terutama adalah dari kelompok ikan (ikhtiofauna) dan kelompok non ikan (non-ikhtiofauna) seperti udang, kepiting, cumi-cumi, sotong dan lain-lain. Keberadaan organisme pada ekosistem mangrove memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan rantai makanan. Misalnya, organisme jenis krustasea berperan mendaur ulang nutrisi dari serasah mangrove. Kegiatan ini menjadi penghubung utama rantai makanan antara destritus dengan konsumen tingkat rendah dan tingkat tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Buwono *et al.* (2015), menyatakan bahwa terdapat 3 jenis organisme non ikan yaitu kepiting bakau (*S. serata*), rajungan (*P. pelagicus*) dan udang yang hidup di kawasan mangrove Teluk Pangpang Banyuwangi. Wagiyono dan Amri (2015), juga menyatakan bahwa adanya larva non ikan dari jenis krustasea seperti udang yang banyak ditemukan di kawasan mangrove. Keberadaan larva ini menunjukkan bahwa terdapat komposisi dan kelimpahan organisme non ikan di daerah perairan mangrove.

Produksi dan keberlangsungan hidup organisme ikan dan non ikan seperti udang, kepiting, cumi-cumi dan sotong sangat bergantung pada kawasan mangrove. Produksi serasah yang dihasilkan oleh kawasan mangrove menjadikan produktivitas primer menjadi tinggi dan perairan kaya akan unsur hara atau nutrisi. Selain karena ketersediaan suplai makanan yang melimpah, akar mangrove yang menjalar ke perairan serta substrat yang berlumpur juga menjadikan kawasan mangrove sebagai daya dukung terhadap keberlangsungan hidup organisme air.

Faktor-faktor lingkungan secara fisika maupun kimia juga dapat menunjang produktivitas primer perairan, seperti oksigen terlarut, salinitas dan suhu perairan (Mariyati *et al.* 2020). Pulau Payung dengan habitat mangrove yang mendominasi mempunyai peran ekologis yang sangat penting bagi keberadaan organisme perairan disekitarnya. Mangrove yang berperan sebagai sumber zat hara dan bahan organik, serta sebagai tempat untuk organisme bertahan hidup, mencari makan, berkembang biak, dan berlindung dari serangan predator. Potensi keberadaan organisme ikan dan non ikan di kawasan mangrove Pulau Payung dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai tempat perikanan tangkap.

1.2 Rumusan Masalah

Pulau Payung merupakan salah satu pulau kecil di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan yang terletak di daerah peralihan antara Sungai Musi dengan Selat Bangka. Pulau Payung didominasi oleh vegetasi mangrove dan senantiasa mendapatkan pengaruh pasang surut air laut.

Menurut Amalia *et al.* (2017), vegetasi mangrove yang luas dan tebal dapat menjaga kestabilan lingkungan. Hal ini akan menjadikan komunitas organisme di dalamnya akan semakin banyak dan beragam. Di lain sisi, pasang surut air laut dapat menyebabkan perubahan faktor lingkungan yang relatif tinggi, terutama pada suhu dan salinitas. Setiap organisme memiliki nilai toleransi yang berbeda-beda, organisme yang mempunyai daya toleransi yang tinggi saja yang mampu bertahan. Kondisi ini akan berpengaruh terhadap keberadaan organisme perairan, baik organisme ikhtiofauna maupun non-ikhtiofauna.

Letak Pulau Payung yang dekat dengan pemukiman penduduk juga akan mendapatkan pengaruh dari aktivitas (antropogenik) manusia. Menurut Yogback *et al.* (2018), aktivitas antropogenik dapat mempengaruhi kelimpahan organisme yang ada disuatu kawasan. Rifsanjani dan Muzaki (2018), juga menyatakan bahwa aktivitas antropogenik secara terus menerus menyebabkan penurunan kelimpahan organisme. Tekanan tersebut memberikan perubahan secara fisik maupun kimia yang dapat mengganggu kehidupan organisme yang berasosiasi dengan vegetasi mangrove. Organisme biasanya mengalami gangguan biasanya akan mengakibatkan perubahan struktur tubuh serta mempengaruhi laju pertumbuhan (Jumanisa *et al.* 2016).

Keberadaan organisme yang melimpah menjadikan daerah ini sebagai tempat penangkapan perikanan bagi masyarakat sekitar. Alat tangkap yang biasa digunakan oleh nelayan ialah jaring belat. Jaring belat bersifat pasif dengan ukuran panjang yang beragam dan dapat mencapai ratusan meter, dipasang di sepanjang pesisir pantai Pulau Payung. Alat ini termasuk ke dalam alat tangkap dengan jumlah hasil tangkapan yang banyak dan beragam. Kawasan mangrove Pulau Payung yang dipengaruhi oleh pasang surut menjadi tempat yang paling ideal untuk penggunaan alat tangkap ini.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka dirumuskan beberapa hal yang akan dikaji, yaitu :

1. Bagaimana komposisi jenis dan kelimpahan organisme perairan non ikan dengan menggunakan jaring belat di Kawasan mangrove Pulau Payung?
2. Bagaimana indeks komunitas (keanekaragaman, keseragaman, dominansi) organisme perairan non ikan dengan menggunakan jaring belat di Kawasan mangrove Pulau Payung?
3. Bagaimana potensi biomasa hasil tangkapan non ikan dengan menggunakan jaring belat di Kawasan mangrove Pulau Payung?

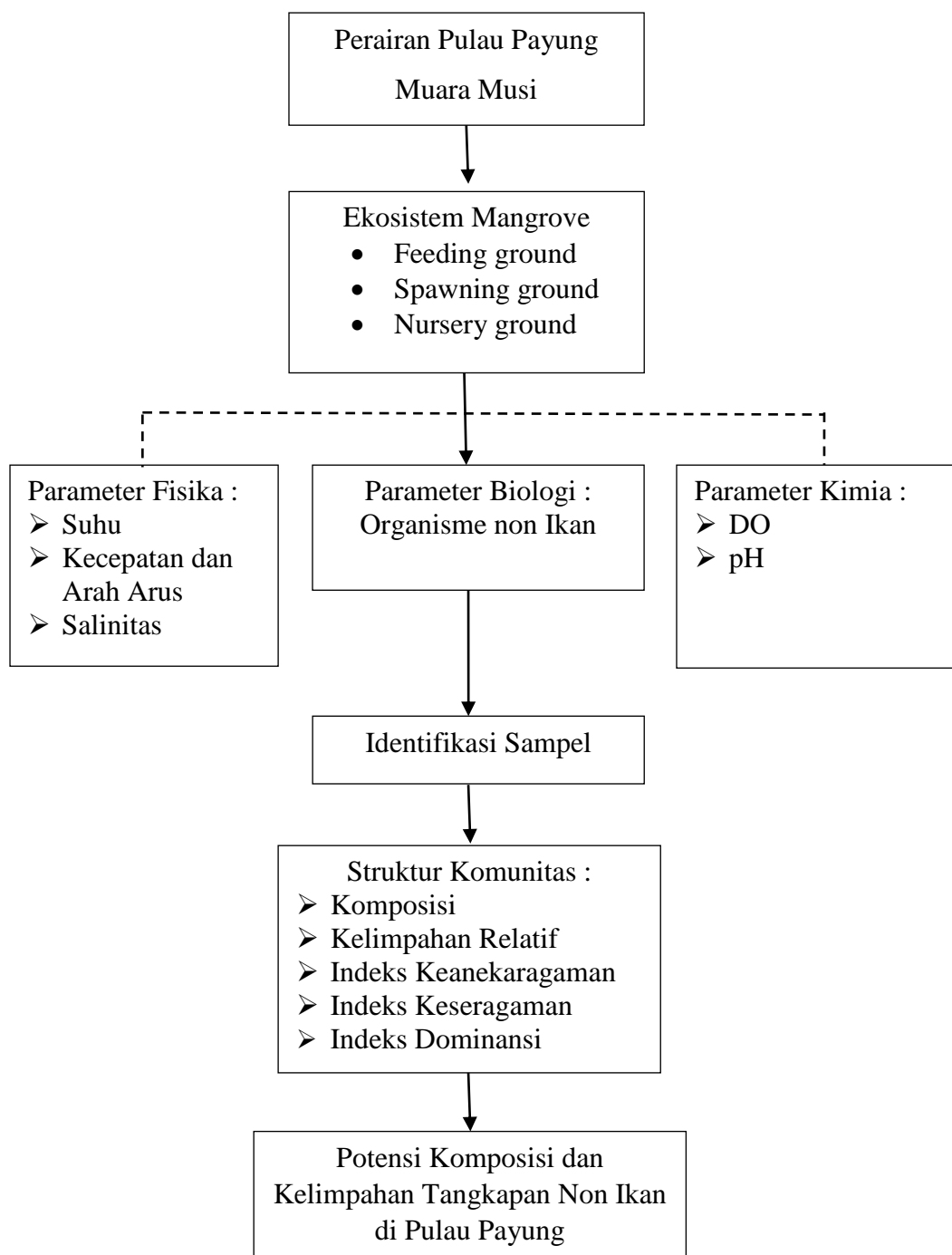
1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis komposisi dan kelimpahan serta potensi biomassa hasil tangkapan non ikan dengan menggunakan jaring belat di Kawasan mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai kelimpahan dan potensi biomassa non ikan di Kawasan mangrove Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi informasi tambahan bagi penelitian sejenisnya serta dapat menjadi informasi yang dapat digunakan dalam upaya pengelolaan.

Kerangka pemikiran dari penelitian ini secara sederhana dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan :

—> : Alur Penelitian

- - - - : Parameter Lingkungan

Gambar 1. Kerangka Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya R, Taru P, Adnan. 2016. Studi hasil tangkapan belat (set net) dan ketahanan belat (set net) terhadap pengaruh arus dan gelombang di Perairan Tj. Limau Kota Bontang. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis* Vol. 21 (2) : 65 – 67
- Afriyani A, Fauziyah, Mazidah, Wijayanti R. 2017. Keanekaragaman vegetasi hutan mangrove di Pulau Payung Sungsang Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal* Vol. 6 (2) : 113 – 119
- Aisyah S, Bakti D, Desrita. 2017. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan lemeduk (*Barbodes schwanenfeldii*) di Sungai Belumai Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. *Acta Aquatica* Vol. 4 (1) : 8 – 12
- Almadi IF, Supriharyono, Bambang AN. 2013. *Dissolved oxygen availability on traditional pond using silvofishery pattern in Mahakam Delta. IJSE* Vol. 5(1) : 35-41
- Alwi D, Sandra M, Herat H. 2020. Keanekaragaman dan kelimpahan makrozoobenthos pada ekosistem mangrove Desa Daruba Pantai Kabupaten Pulau Morotai. *Jurnal Enggano* Vol. 5 (1) : 64 – 77
- Amalia SB, Djumanto, Probosunu N. 2017. Komunitas krustasea di kawasan mangrove Desa Jangkar Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada* Vol. 19 (2) : 79 – 88
- Artiningrum NT, Anggraini DP. 2019. Keanekaragaman moluska ekosistem mangrove Pantai Cemare, Teluk Lembar-Lombok Barat. *BioWallacea* Vol. 5 (3) : 112 – 118
- Asikin AN, Hutabarat S, Darmanto YS, Prayitno SB. 2014. Kandungan bakteri patogen pada udang windu (*Penaeus monodon Fabricius*) pasca panen asal tambak. *Jurnal Dinamika Pertanian* Vol. 19 (2) : 199 – 206
- Barus BS, Aryawati A, Putri WEA, Nurjuliasti E, Diansyah G, Sitorus E. 2019. Hubungan N-Total dan C-Organik sedimen dengan makrozoobentos di Perairan Pulau Payung, Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol. 22(2) : 147-156
- Bastos AM, Lima JF, Dias MT. 2018. *Effect of increase in temperature on the survival and growth of Macrobrachium amazonicum (Palaemonidae) in the Amazon. Aquat Living Resour* Vol. 31(21) : 1-6
- Batubara JP, Gustianty LR. 2017. Laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* De Man) skala laboratorium. Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu ; Kisaran, 19 September 2017. Bandung : INA-Rxiv Papers. hlm 1-10

- Burhannudin, Iqbal A. 2014. *Ikan dan Segala Aspek Kehidupannya*. Yogyakarta : Deepublish. 2-3
- Buwono YR, Ardhana IPG, Sudarna M. 2015. Potensi fauna akuatik ekosistem hutan mangrove di Kawasan Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi. *Ecotrophic* Vol. 9(2) : 26-33
- Candri DA, Junaedah B, Ahyadi D, Zamroni Y. 2018. Keanekaragaman moluska pada ekosistem mangrove di Pulau Lombo. *sar*Vol. 4(2):88-93
- Carpenter KE, Angelis ND. 2014. *The living marine resources of the Eastern Central Atlantic, Vol. 1: Introduction, crustaceans, chitons and cephalopods. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes*. FAO : Rome
- Carpenter KE, Niem VH. 1998. *Fao species identification guide for fishery purpose. The Living Marine Resources of The Western Central Pasific Vol. 2 Chepalopods, Crustaceans, Holothurians and Shark*. FAO : Rome
- Chand BK, Trivedi RK, Dubey SK, Rout SK, Beg MM, Das UK. 2015. *Effect of salinity on survival and growth of giant freshwater prawn Macrobrachium rosenbergii (de Man)*. *Aquaculture Reports* Vol. 2 : 23-33.
- Dekky, Linda R, Wardoyo ERP. 2016. Inventarisasi jenis-jenis mangrove yang ditemukan di kawasan Tanjung Bila Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas. *Protobiont* Vol. 5 (3) : 54 – 58
- Dewanti LP, Fathurrahman H, Khan A, Izza. 2019. Kepadatan stok ikan demersal menggunakan alat tangkap dogol di Kabupaten Pangandaran. *Albacore* Vol. 3(3) : 242 – 247
- Fatah K, Gaffar AK, Rupawan. 2006. Karakteristik Perikanan Tangkap di Estuaria Sungai Sembilang Kabupaten Banyuasin. *Jurnal PROTEIN* Vol. 14 (2) : 144 – 145
- Gautama S. 2007. Pengoperasian alat tangkap tuguk bilis (*stow nets*) di Sungai Musi Bagian Hilir. *BTL* Vol. 5 (1) : 5 – 8
- Gemilang WA, Kusumah G. 2017. Status indeks pencemaran perairan kawasan mangrove berdasarkan penilaian fisika-kimia di Pesisir Kecamatan Brebes Jawa Tengah. *EnviroScienteeae* Vol. 13 (2) : 171 – 180
- Gemilang AS, Kunaraso, Handoyo G. 2017. Pola aruslaut permukaan sebelum dan sesudah pembangunan Pelabuhan Tanjung Bonang Kabupaten Rembang. *Oseanografi* Vol. 6 (2) :359-368

- Gholizadeh MH, Melesse AM, Reddi L. 2016. *A comprehensive review on water quality parameters estimation using remote sensing techniques*. *Sensors* Vol. 16 (8) : 1298
- Gunawan EH, Jumadi. 2016. Keanekaragaman jenis dan sebaran ikan yang dilindungi, dilarang dan invasif di Kawasan Konservasi Rawadanaau Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 6 (1) : 67 – 73
- Hajisamae S, Yeesin P. 2014. *Do habitat, month and environmental parameters affect shrimp assemblage in a shallow semi-enclosed tropical bay, Thailand*. *Raffles Bulletin of Zoology* Vol. 6 (2) : 107 – 114
- Hamuma B, Tanjung RHR, Suwito, Maury HK, Alianto. 2018. Kajian kualitas air laut dan indeks pencemaran berdasarkan parameter fisika-kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan* Vol. 16 (1) : 35 – 43
- Harahap E. 2020. Rasio jenis kelamin udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de man*, 1879) di Perairan Sungai Barumun Kabupaten Labuhan Batu Selatan. *Konservasi Hayati* Vol. 16 (2) : 85 – 91
- Hasita F, Zikra M, Suntoyo. 2013. Analisa variasi temperatur dan salinitas air laut di perairan samudra pasifik akibat pengaruh el nino dan la nina. *Jurnal Teknik Pomits* Vol. 2 (2) : 181 – 185
- Hendy IW, Michie L, Taylor BW. 2014. Habitat creation and biodiversity maintenance in mangrove forests: teredinid bivalves as ecosystem engineers. *PeerJ* Vol. 591 : 3-19
- Hermialingga S, Suwignyo RA, Ulqodry TZ. 2020. Potensi simpanan karbon biomassa tegakan dan akar mangrove di Kawasan Lindung Pantai Pulau Payung, Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Segara* Vol. 16 (3) : 187 – 196
- Heryanto. 2013. keanekaragaman dan kepadatan gastropoda terrestrial di Perkebunan Bogorejo Kecamatan Gedongtataan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Zoo Indonesia* Vol. 22 (1) : 23 – 29
- Holthuis LB. 1980. *Shrimps and prawns of the world. An annotated catalogue of species of interest to fisheries*. *Synop* Vol. 1 (1) : 271
- Jaccarini V, Martens E. 1992. *The ecology of mangrove related ecosystems. Proceedings of the International Symposium held at Mombasa, Kenya*. *Hydrobiologia* 247 : 1-265
- Jumanisa, Idris M, Astuti O. 2016. Pengaruh salinitas berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup juvenil rajungan (*Portunus palagicus*). *Media Akuatika* Vol. 1 (2) : 94 – 103

- Jumiati AK, Syahbudin. 2020. Keanekaragaman jenis ikan di Perairan Hutan Mangrove Desa Muara Ujung Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Pendidikan Hayati* Vol. 6 (4) : 172 – 178
- Karimah. 2017. Peran ekosistem hutan mangrove sebagai habitat untuk organisme laut. *Jurnal Biologi Tropis* Vol. 17 (2) : 51 – 57
- Khalifi K, Wardhani MW, Muhsoni FF. 2021. Parameter lingkungan habitat mangrove di Kecamatan Modung Kabupaten Bangkalan. *Juvenil* Vol. 2 (2) : 78 – 79
- Khalil M. 2016. *Bioekologi kerang genus anadara (bivalvia : archidae)*. Medan : Sefa Bumi Persada. 1-2
- Kursini E. 2011. Menggali sumberdaya genetik udang jerbung (*Fenneropenaeus merguensis de Man*) sebagai kandidat udang budidaya di Indonesia. *Media Akuakultur* Vol. 6 (1) : 50 – 51
- Lantang B, Merly SL. 2019. Hasil tangkapan ikan target dan non target yang tertangkap dengan gill net di Muara Sampai Kawasan Gudang Arang Sungai Maro Kabupaten Merauke. *Jurnal IPTEKS PSP* vol. 6 (12) : 186 -197
- Lestari MPP, Hertati R, Kushartono EW. 2014. Komposisi dan kelimpahan udang *Penaeid* di Muara Sungai Kalisantren Desa Mangunharjo Tugu Semarang. *Jurnal Of Marine Research* Vol. 3 (4) : 516 – 526
- Lyusta AH, Agustriani F, Surbakti H. 2017. Snalisis kandungan logam berat tembaga (Cu) dan timbal (Pb) pada sedimen di Pulau Payung Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. *Maspari Journal* Vol. 9 (1) : 17 – 24
- Mainassy MC. 2017. Pengaruh parameter fisika dan kimia terhadap kehadiran ikan lampa (*Thryssa baelama Forsskål*) di Perairan Pantai Apui Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Perikanan UGM* Vol. 19 (2) : 61 – 66
- Maizul R, Setyawati SM, Wahyudewantoro G. 2019. Pola pertumbuhan dan faktor kondisi ikan brek (*Barbonymus balleroides val. 1842*) dari Perairan Pulau Jawa Koleksi Museum Zoologi Bogoriense (MZB). *Journal of Biology and Applied Biology* Vol. 2 (1) : 117 – 120
- Majid I. 2016. Konservasi hutan mangrove di pesisir pantai kota ternate terintegrasi dengan kurikulum sekolah. *Jurnal Bioedukasi* Vol. 4 (2) : 488 – 489
- Mariyati T, Endrawati H, Supriyantini E. 2020. Keterkaitan antara kelimpahan zooplankton dan parameter lingkungan di Perairan Pantai Morosari, Kabupaten Demak. *Buletin Oseanografi Marina* Vol 9(2) : 157 – 165

- Maulidar R, Samosir AM. 2016. Keterkaitan antara produktivitas udang dengan kondisi mangrove di Delta Cimanuk, Indramayu, Jawa Barat. *Bonorowo Wetlands* Vol. 6 (1) : 59 – 68
- Megawati C, Yusuf M, Maslukah L. 2014. Sebaran kualitas perairan ditinjau dari zat hara, oksigen terlarut dan pH di Perairan Selatan Bali Bagian Selatan. *Jurnal Oseanografi* Vol. 3 (2) : 142 – 150
- Motoh H. 1980. *Field guide for the edible crustacea of the Philippines*. Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC). Aquaculture Department Iloilo : Philippines
- Mughofar A, Masykurib M, Setyonoc P. 2018. Zonasi dan komposisi vegetasi hutan mangrove Pantai Cengkong Desa Karangandu Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan* Vol. 8 (1) : 77 – 85
- Mundo CM. 2000. *Philippine decapod crustacea. An illustrated handbook on the commercially important decapod crustacea of the Philippines*. Fisheries resources evaluation and environmental services division, Bureau of Fisheries and Aquatic Resources. Quezon City, Philippines. 83
- Nasir M, Zuhul M, Ulfah M. 2017. Struktur komunitas ikan karang di Perairan Pulau Batee Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Bioleuser* Vol. 1 (2) : 76 – 85
- Nastiti AS, Mujiyanto, Krismono. 2020. Kelimpahan *chaetoceros spp.* dan hubungannya dengan parameter kualitas air di Perairan Muara Gembong, Jawa Barat. *Jurnal Biologi Indonesia* Vol. 16 (1) : 39 – 46
- Nento R, Sahami F, Nursinar S. 2013. Kelimpahan, keanekaragaman dan pemerataan gastropoda di ekosistem mangrove Pulau Dudepo, Kecamatan Anggrek, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* Vol. 1 (1) : 41 – 47
- Ni'mah S, Ristiyani M. 2016. Keragaman udang di Sungai Desa Pengambau Hulu, Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah* ; Banjarmasin, 2016 ; Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat. Hlm 117 – 122
- Nurhayati, Fauziah, Bernas SM. 2016. Hubungan panjang-berat dan pola pertumbuhan ikan di Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspri Journal* Vol. 8 (2) : 111 – 118
- Patty SI. 2013. Distribusi suhu, salinitas dan oksigen terlarut di Perairan Kema, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol. 1 : (3) : 150 – 152

- Permadi LC, Indrayanti E, Rochaddi B. 2015. Studi arus pada perairan laut di sekitar Pltu Sumuradem Kabupaten Indramayu, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Oseanografi* Vol. 4 (2) : 516 – 523
- Poedjirahajoe E, Marsono D, Wardhani FK. 2017. Penggunaan principal component analysis dalam distribusi spasial vegetasi mangrove di Pantai Utara Pemalang. *Jurnal Ilmu Kehutanan* Vol. 2 : 29 – 42
- Pramudji. 2001. Ekosistem hutan mangrove dan peranannya sebagai habitat berbagai fauna akuatik. *Oseana* Vol. 16 (4) : 13 – 23
- Prayudha AY, Saputra SW, Solichin A. 2014. Aspek biologi udang caridea (*Leptocarpus potamiscus*, Kemp 1917) di perairan Cilacap, Jawa Tengah. *Diponegoro Journal Of Maquares* Vol. 3 (2) : 27 – 35
- Prianto E, Aprianti S. 2012. Komposisi jenis dan biomasa stok ikan di Sungai Banyuasin. *Jurnal Lit. Perikan Indonesia* Vol. 18 (1) : 1 – 8
- Rahadian A, Prasetyo LB, Setiawan Y, Wikantika K. 2019. Tinjauan historis data dan informasi luas magrove Indoensia. *Media Konservasi* Vol. 24 (4) : 163 – 178
- Rahayu SM, Wiryanto, Sunarto. 2017. Keanekaragaman jenis krustasea di kawasan mangrove Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. *Sains Dasar* Vol. 6 (1) : 57 – 65
- Randa G, Lestari F, Kurniawan D. 2020. Produksi dan dekomposisi serasah mangrove di Muara Sungai Jang Kecamatan Bukit Bestari, Kota Tanjungpinang. *Jurnal Ilmu Perikanan* Vol. 1 (1) : 35 – 36
- Reza M, Brown A, Isnaniah I. 2015 *The Tecnology of Tidal Trap Barrier Fishing Gear in Village Anak Setatah West Rangsang District of Meranti Island Regency Riau Province [tesis]*. Riau : Riau University
- Rifsanjani VEL, Muzaki FK. 2018. Studi keanekaraman dan kelimpahan curstacea pada area padang lamun Pantai Bama dan Kajang, Taman Nasional Baluran. *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 7 (2) : 1 – 7
- Salmin. 2005. Oksigen terlarut (do) dan kebutuhan oksigen biologi (bod) sebagai salah satu indikator untuk menentukan kualitas perairan. *Oseana* Vol. 15 (3) : 21 – 26
- Samudera LNG, Widianingsih, Suryono. Struktur komunitas fitoplankton dan parameter kualitas air di Perairan Paciran, Lamongan. *Journal of Marine Research* Vol. 10(4) : 493-500

- Saputra S, Sugianto, Djufri. 2016. Sebaran mangrove sebelum tsunami dan sesudah tsunami di Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh. *Jesibio* Vol. 5 (1) : 23 – 25
- Sari KW, Yunasfi, Suryanti A. 2017. Dekomposisi serasah daun mangrove *Rhizophora apiculata* di Desa Bagan Asahan, Kecamatan Tanjungbalai, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. *Acta Aquatica* Vol. 4 (2) : 88 – 94
- Sarno, Marisa H, Army FS. 2020. Struktur *Kandelia candel* (L.) Druce di Pulau Payung Sungsang, Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Kehutanan* Vol. 14 (1) : 37 – 47
- Sealife. 2021. <https://www.sealifebase.ca/>
- Setiawan H. 2013. Status ekologi hutan mangrove pada berbagai tingkat ketebalan. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea* Vol. 2 (2) : 104 – 120
- Siagian PGS, Djuwito, Saputra SW. 2016. Kelimpahan larva udang penaeid pada ekosistem mangrove di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang. *Diponegoro Journal Of Maquares* Vol. 5 (4) : 412 – 419
- Silva ERD, Sancinetti GS, Fransozo A, Azevedo A, Costa RCD. 2014. *Biodiversity, distribution and abundance of shrimps Penaeoidea and Caridea communities in a region the vicinity of upwelling in Southeastern of Brazil. Nauplius* Vol. 22(1): 1-11
- Sinamo DTL, Arthana IW, Ernawati NM. 2020. Keanekaragaman jenis krustasea kelas malacostraca di Kawasan Mangrove Pulau Serangan, Denpasar, Bali. *Current Trends in Aquatic Science* Vol. 3(2) : 84 – 91
- Sudirman, Mallawa A. 2004. *Teknik Penangkapan Ikan*. Renika Cipta. Jakarta.
- Suraya U, Haryuni. 2014. Kelimpahan udang jerbung (*Penaeus indicus*) dan udang brown (*Metapenaeus ensis*) di Perairan Pesisir Seruyan Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis* Vol. 19 (2) : 1 – 13
- Syahrir. 2013. Respon laju perkembangan larva udang galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man*) pada berbagai level salinitas. *Jesebio* Vol. 2 (1) : 45 – 46
- Tambunan FC, Munasik, Trianto A. 2020. Kelimpahan dan biomassa Ikan karang dan famili scaridae pada ekosistem terumbu karang di Perairan Pulau Kembar, Karimun Jawa, Jepara. *Journal of marine reseearch* Vol. 9(2) : 159 – 166
- Tang M, Nur AI, Ramli M. (2016). Studi kondisi ekosistem mangrove dan produksi detritus di Pesisir Kelurahan Lalowaru Kecamatan Morama Utara

Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan* Vol. 1 (4) : 439 – 450

- Ulmaula Z, Purnawan S, Sarong MA. 2016. Keanekaragaman gastropoda dan bivalvia berdasarkan karakteristik sedimen daerah intertidal Kawasan Pantai Ujong Pancu Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* Vol 1(1) : 124 – 134
- Ulum MM, Widianingsih, Hertati R. 2012. Komposisi dan kelimpahan makrozoobenthos krustasea di Kawasan Vegetasi Mangrove Kel. Tugurejo, Kec. Tugu, Kota Semarang. *Journal Of Marine Research* Vol. 1(2):243-251
- Wagiyo K, Amri K. 2015. Stok dan kondisi habitat daerah asuhan beberapa jenis krustasea di Segara Anakan. *J. Lit. Perikan. Ind* Vol. 21 (2) : 71 – 78
- Widyastuti E. 2016. Keanekaragaman kepiting pada ekosistem mangrove di Perairan Lingga Utara dan Sekitarnya, Kepulauan Riau. *Zoo Indonesia* Vol. 25(1) : 22 – 32
- Wudji A, Suwarso, Wudianto. 2012. Hubungan panjang bobot, faktor kondisi dan struktur ukuran ikan lemuru (*Sardinella lemuru Bleeker*, 1853) di Perairan Selat Bali. *Bawal* Vol. 4 (2) : 83-89
- Zulfikarrahan M, Kalor JD, Hamuna B. 2020. Komposisi kelimpahan dan nilai ekonomi ikan target di Ekosistem Mangrove Teluk Demta, Kabupaten Jayapura. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan* Vol. 3(1):1-7