

**STUDI PERTUMBUHAN DAN KONDISI KOMUNITAS MANGROVE
HASIL REHABILITASI DI TAMBAK *SILVOFISHERY* DESA SIMPANG
TIGA JAYA KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI

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



Oleh:

OSAMA

08051382025082

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2024**

**STUDI PERTUMBUHAN DAN KONDISI KOMUNITAS MANGROVE
HASIL REHABILITASI DI TAMBAK *SILVOFISHERY* DESA SIMPANG
TIGA JAYA KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI

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

Oleh:

OSAMA

08051382025082

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**STUDI KONDISI PERTUMBUHAN DAN KOMUNITAS MANGROVE
HASIL REHABILITAS DI TAMBAK *SILVOFISHERY* DESA SIMPANG
TIGA JAYA KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI

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

Oleh:

OSAMA

08051382025082

Inderalaya, November 2024

Pembimbing II

Pembimbing I

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

Tengku Zia Ulqodry, S.T. M.Si.Ph.D.
NIP. 197709112001121006

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**

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

Tanggal Pengesahan:

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Diajukan Oleh:

Nama : Osama

NIM : 08051382025082

Judul Skripsi : Studi pertumbuhan dan kondisi komunitas mangrove hasil rehabilitasi tambak *silvofishery* desa simpang jaya kabupaten ogan komering ilir Ogan Komering Ilir.

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 : T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D.

NIP. 197709112001121006

()

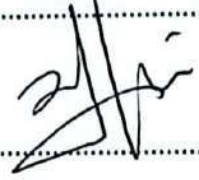
Anggota : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.

NIP. 197601052001122001

()

Anggota : Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi., M.Si.

NIP. 197905122008012017

()

Anggota : Dr. Muhammad Hendri

NIP. 197510092001121004

()

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Osama, NIM 08051382025082 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 penulis lain, baik dipublikasikan atau 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, November 2024

Osama
NIM. 08051382025082

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Osama
NIM : 08051382025082
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 Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya berjudul :

“Studi pertumbuhan dan kondisi komunitas mangrove hasil rehabilitasi tambak *silvofishery* desa simpang jaya kabupaten ogan komering ilir Ogan Komering Ilir”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Indralaya, November 2024

Yang Menyatakan,



Osama
NIM. 0805138202508

ABSTRAK

Osama. 08051382025082. Studi Pertumbuhan Dan Kondisi Komunitas Mangrove Hasil Rehabilitasi Di Tambak *Silvofishery* Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir
(Pembimbing : T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D. dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.)

Penelitian ini membahas tentang studi pertumbuhan dan kondisi komunitas mangrove hasil rehabilitasi di tambak *silvofishery* Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pertumbuhan mangrove (Tinggi dan Diameter) pasca rehabilitasi tambak *silvofishery* dan menganalisis kondisi komunitas mangrove (Kerapatan jenis, Penutupan jenis, Basal area) pasca rehabilitasi tambak *silvofishery*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan sensus untuk menilai pertumbuhan dan kondisi mangrove di tambak polikultur sistem *silvofishery*. Data dikumpulkan dari stasiun dekat Sungai Pedada dan Sungai Kong, meliputi pengukuran parameter tanah, air, serta vegetasi mangrove. Analisis data mencakup kerapatan jenis, basal area, dan penutupan jenis. Hasil Penelitian di Pesisir Simpang Tiga Jaya menunjukkan keberhasilan program rehabilitasi tambak *silvofishery*. Pertumbuhan dan kondisi komunitas mangrove pasca rehabilitasi meningkat, dengan kerapatan, penutupan, dan basal area. Hasil ini menegaskan pemulihan ekosistem yang optimal dan efektivitas program rehabilitasi dalam mendukung pertumbuhan mangrove.

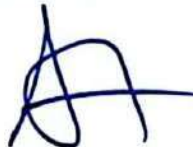
Kata kunci : Pertumbuhan, Mangrove, Tambak *Silvofishery*

Pembimbing II



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

Pembimbing I



Tengku Zia Ulqodry, S.T. M.Si.Ph.D.
NIP. 197709112001121006

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



ABSTRACT

Osama. 08051382025082. Study Of The Growth and Condition Of The Mangrove Community Resulting From Rehabilitation In The Silvofishery Ponds Of Simpang Tiga Jaya Village, Ogan Komering Ilir Regency
(Supervisor : T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D. and Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.)

This study discusses the study of the growth and condition of the mangrove community resulting from rehabilitation in silvofishery ponds. The purpose of this study was to analyze the growth of mangroves (Height and Diameter) after rehabilitation of silvofishery ponds and analyze the condition of the mangrove community (Species density, Species cover, Basal area) after rehabilitation of silvofishery ponds. This study used quantitative and census methods to assess the growth and condition of mangroves in polyculture ponds of the silvofishery system. Data collected from stations near the Pedada River and Kong River, including measurements of soil, air, and mangrove vegetation parameters. Data analysis includes species density, basal area, and species cover. The results of the study on the Simpang Tiga Jaya Coast showed the success of the silvofishery pond rehabilitation program. The growth and condition of the mangrove community after rehabilitation increased, with density, cover, and basal area. These results ensure optimal ecosystem recovery and the effectiveness of the rehabilitation program in supporting mangrove growth.

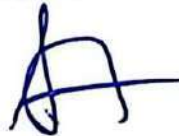
Keywords : Growth, Mangrove, Silvofishery Pond

Supervisor II



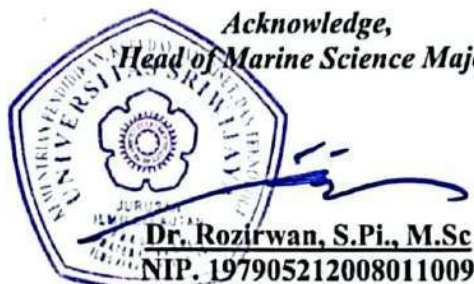
Dr. Riris Aryawati S.T M.Si
NIP. 197601052001122001

Supervisor I



Tengku Zia Ulqodry, S.T. M.Si.Ph.D.
NIP. 197709112001121006

Acknowledge,
Head of Marine Science Major



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

RINGKASAN

Osama 08051382025082, STUDI PERTUMBUHAN DAN KONDISI KOMUNITAS MANGROVE HASIL REHABILITASI DI TAMBAK *SILVOFISHERY* DESA SIMPANG TIGA JAYA KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
(Pembimbing : T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D. dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si.)

Silvofishery adalah sebuah sistem budidaya ramah lingkungan, diimplementasikan untuk menjaga ekosistem mangrove dan mengatasi kerusakan yang terjadi. Sistem ini menggabungkan budidaya ikan dan udang dengan konservasi mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan mangrove dan kondisi komunitasnya di wilayah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2023 di tambak *silvofishery* Dusun Sungai Pedada dan Sungai Kong, Desa Simpang Tiga Jaya, Kabupaten Ogan Komering Ilir. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dan sensus untuk menganalisis pertumbuhan mangrove dan kondisi komunitasnya.

Lokasi penelitian dibagi menjadi empat stasiun di sekitar Sungai Pedada dan Sungai Kong. Pengamatan vegetasi dilakukan dengan metode sensus, di mana seluruh populasi mangrove diamati. Prosedur identifikasi mengacu pada buku identifikasi mangrove, dan pengukuran kondisi komunitas mencakup kerapatan jenis, basal area, dan penutupan jenis. Pengukuran pertumbuhan meliputi tinggi akar, tinggi batang, dan tinggi total. Data dianalisis berdasarkan kerapatan jenis, basal area, dan dominansi.

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Simpang Tiga Jaya menunjukkan dengan tinggi total mangrove berkisar 141,1-160,4 cm, Untuk pertumbuhan batang, mangrove mencapai 21,8-34,1 cm, dengan tinggi akar antara 33,9-44,8 cm, menunjukkan kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan. Selain itu, diameter batang berkisar antara 0,62-0,80 cm. Kerapatan Jenis Mangrove, berkisar antara 287,8-917,0 ind/ha, dengan stasiun 2 memiliki kerapatan tertinggi dan stasiun 3 terendah. Meskipun berbeda, semuanya tergolong kategori jarang. Kemudian Basal Area, luas basal area berkisar antara 92,5-456,2 m²/ha, dengan stasiun 2 tertinggi dan stasiun 1 terendah.

Penutupan jenis mangrove berkisar antara 21,9-102,9 m²/ha. Stasiun 3 menunjukkan nilai tertinggi, sementara stasiun 2 terendah. Penutupan yang rendah di beberapa stasiun disebabkan oleh homogenitas spesies dan kondisi lingkungan yang kurang mendukung.

Kualitas Perairan mempunyai beberapa parameter yaitu salinitas. Salinitas berkisar 5-9,15‰, jauh di bawah standar baku yang ideal (33-34‰), menunjukkan adanya ketidak sesuaian kondisi lapangan. Parameter selanjutnya Suhu, suhu di setiap stasiun berbeda antara 30,7°C-33,9°C, dengan beberapa di antaranya melebihi batas optimal untuk ekosistem mangrove (28°C-32°C). selanjutnya DO (Oksigen Terlarut) kadar DO berkisar antara 4,99-5,85 mg/L, dengan stasiun 4 tertinggi dan stasiun 1 terendah. Meski berbeda, kadar DO di stasiun 4 mendekati nilai optimal, sedangkan stasiun 1 masih di bawah standar ideal.

Parameter tanah yang di ukur adalah pH Tanah. Nilai pH tanah berkisar antara 6,3-7,3, dengan stasiun 3 memiliki pH tertinggi dan stasiun 1 terendah. Kisaran pH ini umumnya netral hingga sedikit basa. Berikutnya Kelembaban Tanah, kelembaban tanah berkisar antara 76,7%-90,0%, dengan stasiun 2 memiliki kelembaban tertinggi dan stasiun 3 terendah. Meskipun nilai optimal kelembaban tanah biasanya antara 50%-70%, semua stasiun menunjukkan tingkat kelembaban yang cukup tinggi, mendukung pertumbuhan tanaman.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alamini, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, anugerah dan karunia-Nya, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Pertumbuhan dan Kondisi Komunitas Mangrove Hasil Rehabilitasi di Tambak *Silvofishery* Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir” dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya

Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Tengku Zia Ulqodry, S.T. M.Si.Ph.D, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, serta dukungan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Riris Aryawati S T. M.Si. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, serta dukungan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Muhammad Hendri, S.T. M.Si selaku dosen penguji dan selaku Dosen PA yang telah memberikan masukan dan kritik membangun untuk memperbaiki skripsi ini.
4. Ibu Dr. Wike Ayu Eka Putri, S.Pi, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritik membangun untuk memperbaiki skripsi ini.
5. Seluruh jajaran Dosen Ilmu kelautan dan staf serta karyawan MIPA Unsri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan inna syaa allah berkah untuk penulis selama perkuliahan maupun diluar perkuliahan.
6. Kepada yang terkhusus Ibuku bidadari syurga ku yakni Ibu Ruswidah, skripsi ini aku persembahkan kepada ibuku tersayang, yang tidak pernah lupa selalu mengingatkan hal-hal kebaikan, melangitkan doa untuk anak-anaknya, selalu memberikan dukungan dan motivasi terbaik untuk penulis untuk selalu sabar, menjaga kesehatan, memberi, jangan sombong tetap rendah hati serta ikhlas

setiap melakukan aktivitas dan bertanggung jawab atas segala pilihan yang di ambil. Ibuku meski engkau sering memarahi anak laki-laki mu yang cengeng ini trimakasih Ibu, atas segalanya sehingga penulis bisa bangkit dan bisa menyelesaikan proses yang tidak mudah itu hingga sampai di titik ini. Ibuku doa yang aku panjatkan semoga Allah selalu melindungimu, selalu dipermudah dalam segala urusan dan pekerjaan serta diberikan kesehatan untuk Ibu serta doa yang ibu langitkan semua terkabul. Aamiin. Sehat selalu Ibu ku.

7. Kepada yang terkhusus Bapakku sang pahlawan yakni Bapak Ahmad yang telah mendidik anak laki-laki mu, trimakasih sudah mengorbankan harta, tenaga serta usahanya untuk melihat anaknya mendapatkan pendidikan yang baik, yang selalu mengajarkan tentang kepribadian yang baik, selalu memberikan motivasi, agar penulis menjadi pria yang mandiri dan bisa menggapai cita-citanya itu. Terimakasih kepada bapak yang kerja mati-matian agar semua anaknya sukses dalam berkarir dunia dan akhirat. Bapakku tercita semoga engkau selalu diberikan kesehatan, dipermudah dalam segala urusan dan pekerjaan, dilimpahkan terus rizkinya, dan semoga doa yang bapak langitkan diijabah oleh Allah, semoga tetap selalu kuat ya bapaku. Aamiin, sehat selalu laki-laki pedomanku.
8. Kepada kakak Perempuanku, terimakasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada kakak saya tercinta, Uran Trisna polinsa, yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat tiada henti selama proses penulisan skripsi ini. Terima kasih atas nasihat, perhatian, dan kasih sayang yang telah menjadi sumber inspirasi serta motivasi bagi penulis. Dukunganmu sangat berarti dalam setiap langkah yang saya tempuh hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Kepada adik Perempuanku Terima kasih kepada adikku tersayang yakni Diva Weliska, yang selalu memberikan dukungan dengan caramu sendiri. Meski mungkin kita jarang bicara tentang hal-hal besar, kehadiranmu selalu membuat hari-hariku lebih ringan. Terima kasih atas kebersamaan, kesabaran, dan perhatian kecil yang berarti banyak bagi kakak. Dukunganmu, baik langsung maupun tidak langsung, sangat membantu selama proses penyusunan skripsi ini.

10. Kepada Kakek tercinta secara khusus, penulis ingin mempersembahkan rasa terima kasih dan penghormatan yang tulus kepada kakek tercinta, Almarhum Asri yang telah berpulang ke pangkuan Tuhan Yang Maha Esa. Meskipun beliau tidak lagi bersama kami, doa, cinta, dan nasihat bijaknya selalu menjadi kekuatan yang memotivasi penulis untuk terus berjuang dan menyelesaikan pendidikan ini. Keberadaan dan dukungannya semasa hidup merupakan inspirasi yang tak ternilai, dan penulis mendedikasikan karya ini sebagai wujud terima kasih serta penghargaan atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah diberikan. Semoga amal ibadah beliau diterima di sisi Tuhan Yang Maha Kuasa, dan semoga beliau selalu tenang di alam keabadian. Terimakasih, Kek
11. Kepada Nenek Dengan penuh rasa syukur dan hormat, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada nenek tercinta, Asmara yang telah memberikan dukungan dan doa yang tiada henti selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan moral, kasih sayang, dan dorongan semangat dari nenek sangat berarti dan menjadi salah satu sumber kekuatan penulis dalam menyelesaikan tugas ini. Kebaikan hati dan perhatian nenek tidak akan pernah terlupakan, dan penulis berharap agar hasil kerja ini dapat menjadi kebanggaan bagi nenek serta bermanfaat bagi banyak orang. Terima kasih banyak, Nenek, atas segala cinta dan dukungan yang telah diberikan. Semoga Allah SWT senantiasa memberkati nenek dengan kesehatan, kebahagiaan, dan kesejahteraan.
12. Kepada Kakak Ipar Dengan segala hormat dan rasa terima kasih, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang mendalam kepada kakak ipar tersayang, Andika. Terima kasih atas dukungan, motivasi, dan doa yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini. Dukungan moral dan semangat yang kakak ipar berikan sangat berarti dan memotivasi penulis untuk terus berusaha dan menyelesaikan tugas ini. Semoga segala kebaikan kakak ipar mendapatkan balasan yang setimpal. Terima kasih banyak atas segala bantuan dan perhatian yang diberikan.
13. Kepada makhluk tercantik. Dengan sepenuh hati, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada kekasih tercinta saya, Ummi Inaya Wulandari. Dalam

setiap langkah perjalanan menulis skripsi ini, Anda adalah sumber kekuatan dan inspirasi yang tiada tara. Kasih sayang, dukungan, dan kesabaran Anda telah membuat setiap tantangan terasa lebih ringan. Anda selalu berada di sisi saya, memberikan dorongan dan semangat yang saya butuhkan untuk terus maju. Setiap kali saya merasa lelah atau kehilangan arah, senyuman dan kata-kata Anda selalu menjadi obat yang menyegarkan jiwa. Anda bukan hanya pendukung terbaik saya, tetapi juga sahabat dan cinta sejati saya. Terima kasih telah melengkapi hidup saya dengan kebahagiaan dan cinta yang tulus. Saya sangat bersyukur memiliki Anda, dan saya berharap kita terus berjalan bersama, saling mendukung dan mencintai di setiap langkah kehidupan kita.

14. Angkatan 2020 (Pollux)

Teruntuk keluarga besarku pollux, terimakasih atas pengalaman dan kenangan saat kita semua menjalani perkuliahan, banyak hal sedih, hal aneh, hal lucu, yang kita semua alami bersama. Terimakasih atas kerjasamanya selama ini, Maaf bila saya masih banyak kekurangan serta melakukan kesalahan dalam menjadi ketua angkatan. Sukses selalu temanku.

15. Diri Sendiri

Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya serta dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT, atas semua nikmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Pertumbuhan dan Kondisi Komunitas Mangrove Hasil Rehabilitasi di Tambak *Silvofishery* Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir”.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan berhasil tanpa bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih kepada Bapak T. Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D. dan Bapak Dr.Riris Aryawati, S.T., M.Si. selaku dosen pembimbing dari Jurusan Ilmu Kelautan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, baik dari segi penulisan maupun penyusunannya, mengingat kurangnya pengetahuan serta pengalaman penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan dan masyarakat umum.

Indralaya, November 2024

Osama
Nim: 08051382025082

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIK UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ABSTRAK	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ABSTRACT	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
RINGKASAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat.....	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ekosistem Mangrove.....	6
2.2 Degradasi Ekosistem Mangrove.....	6
2.3 Restorasi Mangrove	7
2.4 Tambak <i>Silvofishery</i>	7
2.5 Kualitas Perairan	8
2.5.1 Salinitas	8
2.5.2 Suhu	8
2.5.3 DO	9
2.6 Kualitas Tanah	9
2.6.1 pH Tanah	9
2.6.2 Kelembaban Tanah	9
2.7 Struktur Komunitas Mangrove.....	10
2.8 Pertumbuhan Mangrove.....	10
III METODE PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Alat dan Bahan	11

3.3 Metode Penelitian	12
3.3.1 Penentuan Lokasi Tambak dan Stasiun.....	12
3.3.2 Pengukuran Kondisi Tanah/Air	13
3.3.3 Pengamatan Vegetasi Mangrove	13
3.3.4 Analisis Data.....	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	16
4.2 Identifikasi Jenis Mangrove yang Ditanam dengan Pola <i>Silvofishery</i>	18
4.3 Rata-Rata Pertumbuhan Mangrove	19
4.3.1 Pertumbuhan Tinggi Mangrove	19
4.3.2 Pertumbuhan Diameter Mangrove.....	23
4.4. Kondisi Komunitas Mangrove	25
4.4.1. Kerapatan Jenis Mangrove.....	25
4.4.2 Basal Area.....	26
4.4.3. Penutupan Jenis Mangrove.....	27
4.5 Kualitas Perairan	28
4.5.1 Salinitas	28
4.5.2 Suhu	29
4.5.3 DO	31
4.6 Kualitas Tanah	33
4.6.1 pH Tanah	33
4.6.2 Kelembaban Tanah	34
V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	37
Lampiran 1. Data Pengukuran Rehabilitasi Mangrove di Lapangan	37
Lampiran 2. Data Pengukuran Parameter Lingkungan di Lapangan	67
Lampiran 3. Laporan PPRI Tahun 2021	68
Lampiran 4. Foto Mangrove di Lapangan.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian.....	4
2. Peta lokasi penelitian.....	11
3. Petakan tambak	14
4. Pengukuran lingkaran batang pada anakan mangrove rhizopora.....	14
5. Prosedur pengukuran tinggi pada berbagai bentuk tumbuhan mangrove	15
6. Desa simpang tiga jaya.....	16
7. Tambak silvofishery di desa simpang tiga jaya	17
8. Mangrove di tambak silvofishery desa simpang tiga jaya	18
9. Nilai pertumbuhan mangrove yang ditanam sejak saat ini	19
10. Diameter batang mangrove di desa simpang tiga jaya yang ditanam sejak tahun 2021 dan 2022.....	23
11. Kerapatan jenis mangrove hasil rehabilitasi dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	25
12. Basal area mangrove hasil rehabilitasi dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	26
13. Penutupan jenis mangrove hasil rehabilitasi dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	27
14. Nilai salinitas di area rehabilitasi mangrove dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	28
15. Nilai suhu di area rehabilitasi mangrove dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	29
16. Nilai DO di area rehabilitasi mangrove dengan pola <i>silvofishery</i> di simpang tiga jaya	31
17. Nilai pH tanah di area rehabilitasi mangrove dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	33
18. Nilai kelembaban tanah di area rehabilitasi mangrove dengan pola <i>silvofishery</i> di desa simpang tiga jaya	34

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan bahan penelitian.....	11
2. Titik lokasi penelitian.....	12
3. Penelitian terkait tinggi total mangrove	20
4. Penelitian terkait tinggi batang mangrove.....	21
5. Penelitian terkait tinggi akar mangrove	22
6. Penelitian terkait diameter mangrove.....	24

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luasan mangrove nasional pada tahun 2021, berdasarkan hasil pemetaan mangrove nasional adalah 3.364.080 Ha (Ditjen PDASRH, 2021). Luasan mangrove di Indonesia berkisar 20,37% dari total luas mangrove dunia dan menjadikan Indonesia sebagai pemilik kawasan hutan mangrove terluas di Asia Tenggara. Luasan mangrove Sumatera Selatan sejak tahun 1990 terus mengalami penyusutan. Luasan mangrove di Indonesia terkhusus di Sumatera Selatan cenderung berkurang setiap tahunnya. Penyebab terjadinya penurunan lahan mangrove di daerah pesisir timur Sumatera Selatan terutama karena pengalihan lahan mangrove menjadi tambak dan pencurian kayu. Oleh karena itu banyak menimbulkan berbagai masalah lingkungan yang berakibat ke masyarakat (Kusmana, 2014).

Fungsi ekologi mangrove dapat dilihat dari aspek fisika, kimia, dan biologi diantaranya adalah keseimbangan ekosistem, pengendalian abrasi dan intrusi air laut, serta tempat habitat keanekaragaman hayati (Nawari *et al.* 2021). Fungsi ekonomis yaitu mangrove berkaitan dengan pemanfaatan produk mangrove yang bernilai ekonomi diantaranya adalah pemanfaatan kayu, perikanan, dan ekowisata (Kusmana, 2016).

Untuk mengatasi kerusakan mangrove dengan tetap menjaga fungsi dan ekonomisnya adalah melalui metode *silvofishery*. *Silvofishery* adalah sebuah sistem budidaya ramah lingkungan, diimplementasikan untuk menjaga ekosistem mangrove dan mengatasi kerusakan yang terjadi. Dengan memanfaatkan kawasan mangrove sebagai tempat budidaya, sistem ini tidak hanya menyediakan nutrisi yang melimpah tetapi juga memanfaatkan akar mangrove untuk menyaring air (Karim *et al.* 2016). Mangrove menjadi tempat berlindung dan sumber makanan bagi fauna, serta berperan sebagai pengekspor bahan organik yang penting untuk menunjang kelestarian biota akuatik dan menjaga kualitas air yang dibutuhkan dalam budidaya.

Senoaji (2016), menyatakan lahan mangrove berperan mendukung ekosistem lingkungan fisik dan lingkungan biota. Secara fisik mangrove juga berperan sebagai penahan ombak, penahan angin, pengendali angin, perangkap

sedimen, dan penahan intrusi air asin, sedangkan perannya di lingkungan biota yaitu sebagai tempat persembunyian, tempat perkembangbiakan berbagai macam biota laut (ikan, udang, moluska, reptilia, mamalia dan burung).

Pemahaman yang lebih baik tentang kondisi yang dihadapi oleh komunitas mangrove diharapkan akan menimbulkan pemahaman yang lebih baik kepada masyarakat setempat tentang pentingnya menjaga keberlanjutan mangrove bagi kesejahteraan lingkungan dan ekonomi mereka, maka dari pada itu masyarakat wajib menjaga ekosistem pesisir agar tetap terjaga dari kerusakan

1.2 Rumusan Masalah

Keberadaan mangrove di wilayah Sumatera Selatan, khususnya di Kabupaten Banyuasin, Musi Banyuasin, dan Ogan Komering Ilir (OKI), mengalami penyusutans. Pada tahun 2000, total luas mangrove di wilayah ini tercatat sebesar 191.749 hektar, turun dari angka awal 208.093 hektar. Pada tahun 2022, luas mangrove kembali menyusut hingga tersisa 186.069 hektar. Penyusutan ini sebagian besar disebabkan oleh konversi lahan mangrove untuk tambak dan pemukiman, yang mengakibatkan terjadinya degradasi ekosistem mangrove. Degradasi mangrove banyak memicu kerusakan atau hilangnya kelestarian mangrove. Jika dibiarkan terus-terusan mangrove bisa mengalami kerusakan maka dengan itu diterapkan sistem *silvofishery*.

Silvofishery merupakan salah satu sistem budidaya ramah lingkungan dengan pemanfaatan kawasan mangrove sebagai budidaya yang menyediakan banyak nutrisi serta adanya akar mangrove yang berperan menyaring air, sehingga kualitas air untuk kegiatan budidaya tersebut tetap terjaga. *Silvofishery* tetap memiliki fungsi ekologi, serta ekonomis yang dapat dipertahankan. Sistem *silvofishery* memiliki peranan penting sebagai habitat dan tempat mencari makan bagi biota pada tambak sistem *silvofishery*.

Pentingnya struktur komunitas mangrove terletak pada komposisi spesies serta kelimpahan makhluk hidup dalam ekosistem mangrove yang mempengaruhi ketersediaan sumber makanan bagi konsumen dan interaksi trofik ekosistem. Struktur ini dipengaruhi oleh habitat lingkungan, kompetisi, dan juga berperan penting dalam menilai pemulihan atau status suksesi ekosistem lahan basah

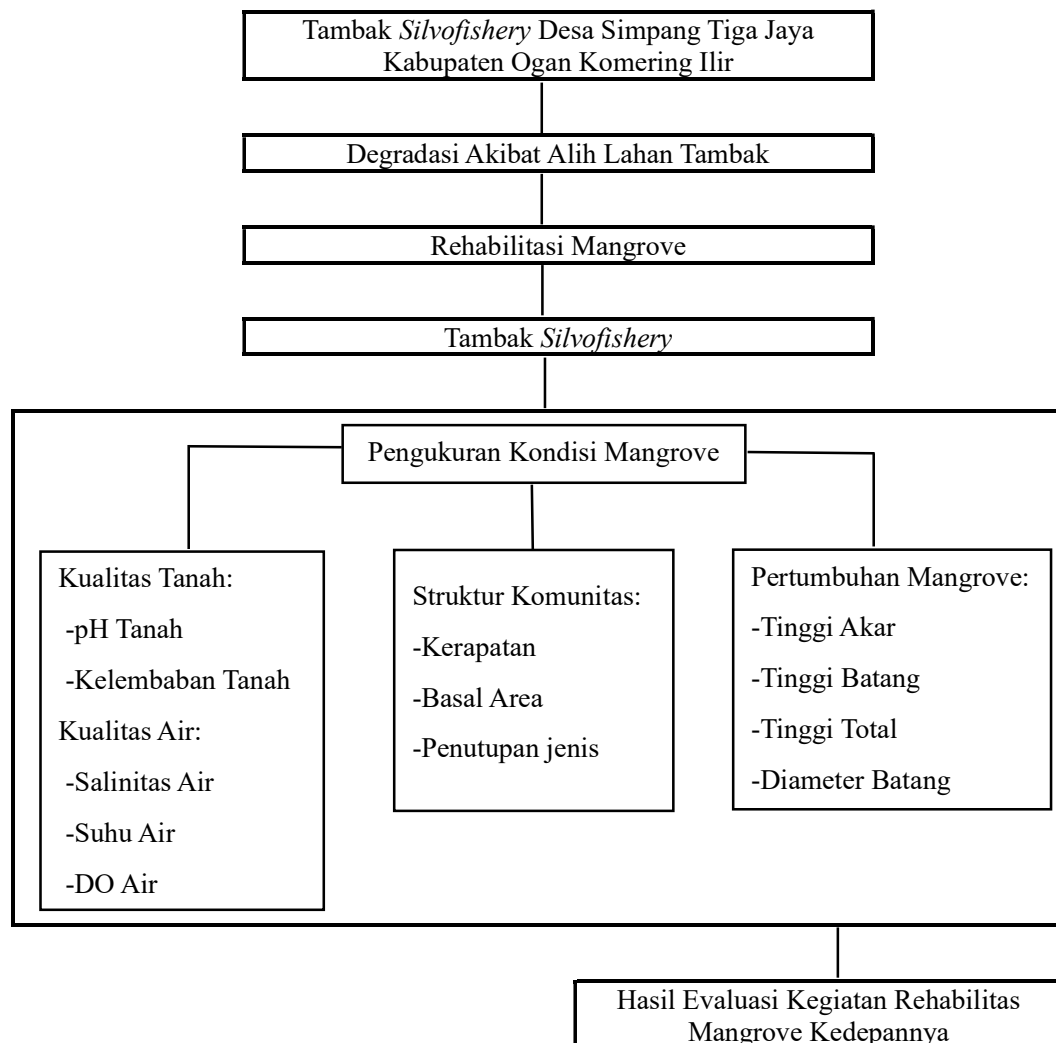
perairan tawar maupun pantai. Oleh karena itu, struktur komunitas mangrove menjadi salah satu indikator utama dalam mendeteksi dan memantau efek biologis akibat perubahan lingkungan (Syahrial, 2023).

Selain itu, pengamatan pertumbuhan mangrove penting karena ekosistem mangrove berperan vital dalam menjaga keseimbangan lingkungan pesisir. Mangrove berfungsi sebagai penahan abrasi pantai, penyaring alami polutan, dan habitat bagi berbagai jenis flora dan fauna, termasuk spesies yang terancam punah. Selain itu, mangrove menyerap karbon dioksida dalam jumlah besar, membantu mitigasi perubahan iklim. Pengamatan pertumbuhan mangrove juga dapat mengidentifikasi dampak aktivitas manusia dan perubahan iklim terhadap ekosistem ini, memungkinkan penerapan langkah-langkah konservasi yang tepat waktu dan berbasis data (Syahza A, 2021)

Salah satu daerah rehabilitasi mangrove di pesisiran OKI dengan menggunakan sistem *silvofishery* terdapat di Desa Simpang Tiga Jaya, khususnya di Dusun Sungai Pedada dan Dusun Sungai Kong. Rehabilitasi dengan sistem *silvofishery* di Sungai Pedada dimulai sejak tahun 2021 sedangkan di Sungai Kong dimulai sejak tahun 2022. Sampai saat ini belum ada informasi mengenai pertumbuhan dan kondisi komunitas mangrove pada tambak polikultur sistem *silvofishery* di Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komoring Ilir, oleh karena itu terdapat rumusan masalah pada penelitian berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan mangrove pasca restorasi tambak *silvofishery* di Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komoring Ilir?
2. Bagaimana kondisi komunitas mangrove pasca restorasi tambak *silvofishery* di Desa Simpang Tiga Jaya Kabupaten Ogan Komoring Ilir?

Kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1



Keterangan :

———— = Kajian Penelitian

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis pertumbuhan mangrove (tinggi dan diameter) pasca rehabilitasi tambak *silvofishery* di Desa Simpang Tiga jaya
2. Menganalisis kondisi komunitas mangrove (kerapatan jenis, penutupan jenis, basal area) pasca rehabilitasi tambak *silvofishery* di Desa Simpang Tiga Jaya

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan pada penelitian ini adalah dapat mengetahui kondisi komunitas mangrove dan mengetahui nilai parameter di tambak *silvofishery* tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang pentingnya ekosistem mangrove pada tambak sistem *silvofishery*, dikarenakan banyak sekali manfaat mangrove terhadap budidaya ikan bandeng dan udang di tambak polikultur sitem *silvofishery* di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhrianti I, Franto F, Nurtjahya E, Syari IA. 2021. Struktur komunitas vegetasi mangrove di Pesisir Utara Pulau Mendanau dan Pulau Batu Dinding, Kecamatan Selat Nasik Kabupaten Belitung. *Sumberdaya Perairan* Vol. 12 No.(1): 13–23
- Ahmad D. 2024. Struktur dan kapasitas adaptif ekosistem mangrove di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Perencanaan Wilayah* Vol. 9 No.1
- Alamsyah R. 2021. Persepsi petani tambak terhadap pengelolaan kawasan tambak *silvofishery* di Kelurahan Samataring Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. *Fisheries and Aquatic Studies*. Vol. 1 No. 2 Hal 073-080
- Alongi, DM. 2018. Impact of global change on nutrient dynamics in mangrove forests. *Forest*, Vol 9 No. (10): 596-608.
- Arwita W. Dalimunthe M. Thohiri R. 2018. Revitalisasi fungsi hutan pantai melalui program reboisasi hutan lindung dan konservasi hutan mangrove di kawasan pantai ujung blang kecamatan banda sakti kota lhokseumawe. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat*, Vol. 24(3): 787–791
- Budihastuti R. 2017. Hubungan antara tinggi tegakan, biomasa akar dan jumlah daun semai mangrove *Avicennia marina*. di wilayah pesisir Kecamatan Tugu, Kota Semarang. Vol. 2 No. 1
- Bakosurtanal. 2009. Luas Kawasan Mangrove Perkabupaten
- Bengen, DG. 2001. Pedoman teknis pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove. Cetakan Ketiga. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan IPB : Bogor
- Beukeboom H, Lai CK, Otsuka M. 1992. Laporan Konsultasi Pakar Regional tentang Sistem *agroforestri* dan *silvofisherry* partisipatif di Asia Tenggara-Jaringan Agroforestri Pasifik
- Boyd CE, 2015. *Water Quality: An Introduction*. Berlin: Springer
- Chrisyariati, I, & Hendrarto B. 2014. Kandungan nitrogen total dan fosfat sedimen mangrove pada umur yang berbeda di lingkungan pertambakan Mangunharjo, Semarang. *Management of Aquatic Resources Journal*, Vol. 3 No. (3):65-72.
- Damayanti AA. Rahman I. 2019. Kegiatan penanaman mangrove sebagai salah satu upaya pelestarian ekosistem pesisir di dusun cemara, kabupaten lombok barat. *Jurnal abdi insani*, Vol. 6(2): 276-282.

- Dharmawan, IWE, Pramudji. 2017 Kajian Kondisi kesehatan ekosistem mangrove di Kawasan Pesisir Kabupaten Lampung Selatan. COREMAP-CTI Pusat Penelitian Oseanografi, LIPI. Jakarta.
- Ditjen PDASRH. (2021). Peta Mangrove Nasional. Retrieved From
- Eshel A, dan Grunzweig JM. 2012. Root-shoot allometry of tropical forest trees determined in a large-scale aeroponic system. *Annals of Botany* 112:291 – 296.
- Easteria G. 2022. Estimasi stok karbon mangrove rehabilitasi di Pulau Harapan Dan Kelapa, Taman Nasional Kepulauan Seribu, Jakarta. *J. Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 14 No.2 Hal 191-204
- English, S, Wilkinson C, Baker V. 1994. Survey manual for tropical marine resource. Townsville, Australian Institute of Marine Science
- Eddy S, Mulyana A, Ridho MR, Iskandar I. 2015. Dampak aktivitas antropogenik terhadap degradasi hutan mangrove di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*. Vol. 1 No. 3 Hal 240-254
- Fiqriansyah, Astinisa FD, 2020. Analisis vegetasi mangrove tingkat pohon di Pulau Tunda. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime* Vol 1 No. (1) 39-44
- Fortier J, Truax B, Gagnon D dan Lambert F. 2015. Plastic allometry in coarse root biomass of mature hybrid poplar plantations. *Bioenerg. Res.* 8: 1691.
- Hamuna B, Tanjung RHR, Suwito, Maury HK dan 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
- Harefa MS, Adeline, Feby CSFC. Panjaitan MAL. (2023). “Restorasi dan revitalisasi pasca degradasi ekosistem mangrove di paluh merbau kabupaten deli serdang” *jurnal pendidikan dan penelitian geografi* vol. 4, no. 1 Hal 32-38
- Heiskanen J, Korhonen L, Hietanen J, Pellikka PK. 2015. Use of airborne lidar for estimating canopy gap fraction and leaf Area Index of Tropical Montane Forests. *International Journal of Remote Sensing*, Vol. 36 No.10 Hal 2569-2583
- Hardjowigeno S. 2007. Ilmu Tanah. Akademika . Jakarta; Presindo.
- Karim MY, Azis HY, Muslimin. 2016. Pertumbuhan kepiting bakau *scylla olivacea* dengan rasio jantan-betina berbeda yang dipelihara pada Kawasan Mangrove. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. Vol. 18 No. 1 Hal 1-6.

- Kusmana C. 2023 Evaluasi pertumbuhan anakan mangrove hasil restorasi di suaka margasatwa pulau rambut, kepulauan seribu. *Journal of tropical silviculture*. Vol. 14 No. 02, Hal 119-125
- Insani WO, Widayati W, Sawaluddin. 2020. Analisis degradasi hutan mangrove di Kecamatan Keledupa Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Geografi Aplikasi dan Teknologi* Vol. 4 No. 2 Hal 549-9181.
- Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia tahun 2022
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 201 Tahun 2004
- Kusmana 2016. Integrated sustainable mangrove forest management. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 5 (1): 1-6.
- Kusmana C, Rifana HZ. 2023. Evaluasi pertumbuhan anakan mangrove hasil restorasi di Suaka Margasatwa Pulau Rambut, Kepulauan Seribu. *Jurnal Silviculture Tropik* Vol. 14 No. 02, Hal 119-125
- Kusmana C. 2014 Distribution and current status of mangrove forests in Indonesia. *Department of Silviculture, Faculty of Forestry, Bogor Agricultural University*, 1–28.
- L. Scheberl *et al.* 2019 “Evaluation of soil pH and soil moisture with different field sensors: Case study urban soil,” *Urban Forestry & Urban Greening*, vol. 38, pp. 267-279,
- Lutfiyana N, Hudallah A, Suryanto. 2017. “Rancang bangun alat ukur suhu tanah, kelembaban tanah, dan resistansi,” *Jurnal Teknik Elektro*, Vol. 9, no. 2. pp. 80-86,.
- Mangalle, IM, Syafril M, dan Susilo H. 2023. Analisis usaha dan efisiensi pemasaran pengolahan ikan asin di Kawasan Toko Lima Kecamatan Muara Badak. *Jurnal Perikanan Unram*, Vol 13 No. (2), 575-586
- Marpaung SSM, Yunasfi, Basyuni M. 2022. Pengelolaan hutan mangrove berbasis *silvofishery* di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8949–8960.
- Mintardjo KA, Sunaryanto, Utamitiningsih, Hermianingsih. 1985. Pedoman budidaya tambak. Balai budidaya air payau Jepara. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Pertanian Republik Indonesia
- Mustofa A. 2018. Revitalisasi hutan mangrove pesisir jepara. *Journal of Dedicators Community*. Vol. 2(1): 8–16.
- Nawari, Syahza A, Siregar YI 2021. Community-based mangrove forest management as ecosystem services provider for reducing co2 emissions

with carbon credit system in bengkalis district, Riau, Indonesia. *IOP Publishing: Journal of Physics: Conference Series* 2049 (012074).

- Noor YS, Khazali M, Suryadiputra INN. 2006. Panduan pengenalan mangrove di Indonesia. Bogor: *Wetlands International Indonesia Programme*.
- Oktafiansyah A, 2015. Analisa kesesuaian kualitas air di sungai landak untuk mengetahui lokasi yang optimal untuk budidaya perikanan. Skripsi. Pontianak: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Pardosi E. Jamilah dan Sari KL. 2013. Kandungan bahan organik dan beberapa sifat fisik tanah sawah pada pola tanam padi padian dan padi semangka. *Jurnal Online Agroteknologi*. Vol. 1. No. 3
- Parmadi, EHJC, Dewiyanti I, Karina S. 2016. Indeks nilai penting vegetasi mangrove Di Kawasan Kuala Idi, Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. Vol 1 No. 1 : 82-95.
- Patty S, Nurdiansah D, dan Akbar N, 2020. Sebaran suhu, salinitas, kekeruhan dan kecerahan di perairan laut tumbak-bentenan, minahasa tenggara. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Kepulauan*; Vol. 3(1): 77-87
- Patty, Simon I, Arfah, Hairati dan Abdul, Malik S. 2015. Zat hara (fosfat, nitrat), oksigen terlarut dan pH kaitannya dengan kesuburan di Perairan Jikumerasa, Pulau Buru. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*. Vol. 3 No. (1), 43–50.
- Pemerintah Indonesia, 2021. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan. Sekretariat negara. Jakarta
- Permatasari IR, Barus BISA dan Diansyah G. 2019. Analisis nitrat dan fosfat pada sedimen di Muara Sungai Banyuasin, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sains*, Vol. 21 No. (3): 140-150.
- Peters R, Vovides AG, Luna S, Gruters U dan Berger U. 2014. Changes in allometric relations of mangrove trees due to resources availability – a new mechanistic modelling approach. *Ecological Modelling* 283: 53 – 61.
- Poernomo A. 1992. Pemilihan lokasi tambak udang berwawasan lingkungan. Seri Pengembangan Hasil Pertanian, No. PHP/ KAN/ PATEK /004/1992.
- Purbani D. 2012. Strategi mitigasi tsunami berbasis ekosistem mangrove dalam aplikasi pemanfaatan ruang Pantai Timur Pulau Weh. Bogor. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor
- Rambey R. Delvian D. Elfiati D. 2018. Planting of rhizopora types in mangrove forests percut sei tuan north sumatera. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 3(1) :43–47.

- Rahmadany NA, Mulyadi, Tanjung A. 2014. The community structure of mangrove vegetation in Rindu Laut of Purnama Village Dumai City. Student of Fisheries and Marine Science Faculty of Riau University. 14 hal.
- RP12-JM Bidang Cipta Karya Kabupaten Ogan Komering Ilir 2015-2019
- Safar. N. 2023 Tingkat kelangsungan hidup mangrove *ceriops tagal* yang dibudidayakan dengan system pot bamboo. *Jurnal Program Studi Budidaya Periran Universitas Banda Aceh*. Vol 2. No. 1.
- Setyastuti TA, Puspitasari I. 2020. Kelimpahan bakteri heterotrof pada tambak dengan jenis mangrove yang berbeda di Pulokerto Pasuruan. *Jurnal Chanos chanos*. Vol. 18 No. 1, Hlm 7-17
- Samsumarlin, Rachman I. Toknok B. 2015. Studi zonasi vegetasi mangrove muara di desa umbele kecamatan bumi raya kabupaten morowali sulawesi tengah. *Warta rimba*, Vol. 3(2): 148–154.
- Senoaji G, Hidayat MF. 2016. Peranan ekosistem mangrove di pesisir kota Bengkulu dalam mitigasi pemanasan global melalui penyimpanan karbon. *J. Manusia Dan Lingkungan*, 23(3): 327–333
- Sofian A, Harahap dan Marsoedi. 2012. Kondisi dan manfaat langsung ekosistem hutan mangrove
- Sudarmadji. 2004. Deskripsi jenis-jenis anggota suku *Rhizophoraceae* di hutan mangrove Taman Nasional Baluran Jawa Timur. *Biodiversitas*. Vol. (2) : 66-70.
- Syahrial 2023. Analisis multivariat pada struktur komunitas mangrove di Kecamatan Rupa Utara Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol. 26 No. (2) 223-237
- Syarif W. Syafruddin N. Mubarak. 2022. Structure of the mangrove community in batang masang beach tiku v jorong tanjung mutiara district agam regency west sumatera. *Journal of Coastal and Ocean Sciences* Vol 3 No. 2, Hal 85-93
- Sugiyono. 2019. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta
- Sajjad A. 2023. Analisis kesesuaian model pengembangan *silvofishery* kawasan mangrove di Lantebung. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH)*. Vol 6 No.2 Hal.185-198
- Syarif L. 2023. Struktur komunitas dan potensi cadangan karbon ekosistem mangrove di Pesisir Timur Jemaja Kabupaten Kepulauan Anambas. Vol. 5

- Tanveer, Mohammad *et al.* 2018. "Surface aeration systems for application in aquaculture: A review." *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, Vol. 6 No. 5, Hal 342-347
- Ummu LF. 2018. Pergeseran orientasi mata pencaharian hidup masyarakat Desa Karang Kedawang, Kecamatan Sooko, Kabupaten Mojokerto (1984)
- Ulandari FS, 2023. Sistem sosial ekologi masyarakat *silvofishery* segara anakan. *Maiyah*, Vol. 2 No. 4 Hal 310-329.
- Wibowo KEDI. 2004. Beberapa aspek bio-fisik-kimia tanah di daerah liman mangrove desa pasar banggi kabupaten rembang (doctoral dissertation, Program Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Diponegoro).
- Wiyoto dan Effendi I, 2020. Analisis kualitas air untuk marikultur di moro, karimun, kepulauan riau dengan analisis komponen utama. *Journal of Aquaculture and Fish Health*; Vol. 9(2): 143-154.
- Yusniawati, Mukarlina, Elvi RPW. 2017. Pertumbuhan semai bakau putih *bruguiera cylindrica l. Bi.* Pada tingkat salinitas yang berbeda. *Jurnal Protobiont*. Vol. 6 (3): 31 –36.