

**STUDI POLA PERTUMBUHAN KEPITING BAKAU (*Scylla*  
spp.) DARI HABITAT ALAM DAN HASIL BUDIDAYA  
SILVOFISHERY KEPITING BAKAU DI DAERAH  
REHABILITASI MANGROVE DESA MARGA SUNGSANG,  
KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**DICKY JUNIawan**

**08051382126100**

**JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2025**

**STUDI POLA PERTUMBUHAN KEPITING BAKAU (*Scylla*  
spp.) DARI HABITAT ALAM DAN HASIL BUDIDAYA  
*SILVOFISHERY* KEPITING BAKAU DI DAERAH  
REHABILITASI MANGROVE DESA MARGA SUNGSANG,  
KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DICKY JUNIAWAN**

**08051382126100**

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

**JURUSAN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**STUDI POLA PERTUMBUHAN KEPITING BAKAU (*Scylla*  
spp.) DARI HABITAT ALAM DAN HASIL BUDIDAYA  
*SILVOFISHERY* KEPITING BAKAU DI DAERAH  
REHABILITASI MANGROVE DESA MARGA SUNGSANG,  
KABUPATEN BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

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

Oleh

**Dicky Juniawan**

**08051382126100**

**Pembimbing II**



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

**Indralaya, 2025**  
**Pembimbing I**



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

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**



**Prof. Dr. Roziwan, S.Pi., M.Sc**  
**NIP. 197905212008011009**

**Tanggal Pengesahan :**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dicky Juniawan

NIM : 08051382126100

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Studi Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) dari Habitat Alam dan Hasil Budidaya *Silvofishery* Kepiting Bakau di Daerah Rehabilitasi Mangrove Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera 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

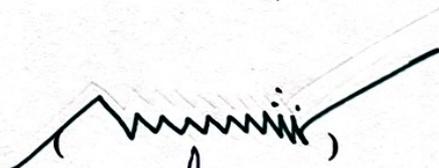
Ketua : Tengku Zia Ulqodry, S.T, M.Si., Ph.D  
NIP. 197709112001121006

(  )

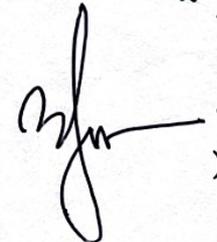
Anggota : Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si  
NIP. 197601052001122001

(  )

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

(  )

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

(  )

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : Juli 2025

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya Dicky Juniawan, NIM 08051382126100 menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan Karya 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 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, Juli 2025



Dicky Juniawan  
NIM. 08051382126100

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Dicky Juniawan  
NIM : 08051382126100  
Jurusan : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

Demi penegmbangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah Saya yang berjudul :

**“Studi Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) dari Habitat Alam dan Hasil Budidaya Silvofishery Kepiting Bakau di Daerah Rehabilitasi Mangrove Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya. Skripsi ini dibiayai dan didukung oleh a.n Tengku Zia Ulqodry, S.T, M.Si., Ph.D. Segala sesuatu terkait penggunaan data dan publikasi skripsi ini harus seizin Tengku Zia Ulqodry, S.T, M.Si., Ph.D.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Indralaya, Juli 2025

Yang Menyatakan



Dicky Juniawan  
NIM. 08051382126100

## ABSTRAK

**Dicky Juniawan, 08051382126100. Studi Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) dari Habitat Alam dan Hasil Budidaya *Silvofishery* Kepiting Bakau di Daerah Rehabilitasi Mangrove Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing: Tengku Zia Ulqodry, S T, M.Si., Ph.D dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si)**

Penelitian ini membahas pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.) dari habitat alami dan hasil budidaya sistem *silvofishery* di Desa Marga Sungsang, Banyuasin, Sumatera Selatan. Tujuan penelitian adalah membandingkan pertumbuhan kepiting berdasarkan lokasi, spesies, dan jenis kelamin, serta mengkaji pengaruh lingkungan perairan terhadap pertumbuhan. Parameter yang diamati meliputi suhu, salinitas, pH, DO, nitrat, fosfat, dan tekstur sedimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Scylla paramamosain* jantan memiliki pertumbuhan bobot mutlak tertinggi (216,50 g), sedangkan *Scylla tranquebarica* betina memiliki pertumbuhan lebar karapas tertinggi (3,09 cm). Pola pertumbuhan menunjukkan dominan allometrik negatif dengan dominasi pertumbuhan lebar karapas. Parameter lingkungan berada pada kisaran optimal dan substrat lempung berpasir cocok sebagai habitat kepiting. Hasil ini menunjukkan bahwa budidaya sistem *silvofishery* memiliki potensi dalam mendukung pertumbuhan kepiting bakau yang optimal dan berkelanjutan, serta menjadi alternatif yang ramah lingkungan dalam konservasi mangrove dan perikanan berkelanjutan.

**Kata Kunci: *Scylla* spp., Pola Pertumbuhan, *Silvofishery*, Habitat Alami, Parameter Lingkungan**

**Pembimbing II**



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

**Indralaya, Juli 2025**

**Pembimbing I**



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



**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Ilmu Kelautan**

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

## ABSTRACT

Dicky Juniawan, 08051382126100. *Growth Study of Mud Crab (Scylla spp.) from Natural Habitat and Silvofishery-Based Cultivation in the Mangrove Rehabilitation Area of Marga Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra (Supervisor: Tengku Zia Ulqodry, S.T., M.Si., Ph.D and Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si)*

*This study examines the growth patterns of mud crabs (Scylla spp.) from natural habitats and silvofishery-based cultivation systems in Marga Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra. The research aimed to compare crab growth based on location, species, and sex, as well as to analyze the influence of aquatic environmental parameters. Observed parameters included temperature, salinity, pH, dissolved oxygen (DO), nitrate, phosphate, and sediment texture. Results showed that male Scylla paramamosain had the highest absolute weight gain (216.50 g), while female Scylla tranquebarica had the greatest carapace width growth (3.09 cm). Growth patterns were predominantly negatively allometric, with carapace width increasing more than body weight. Environmental parameters were within optimal ranges, and sandy loam substrate was suitable for crab habitats. These findings indicate that the silvofishery system effectively supports sustainable mud crab growth and offers an eco-friendly alternative for mangrove conservation and fisheries development.*

**Keywords:** *Scylla spp., Growth Pattern, Silvofishery, Natural Habitat, Environmental Parameters*

**Supervisor II**



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

**Indralaya, July 2025**

**Supervisor I**



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



**Acknowledge,  
Head of Marine Science Departement**

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

## RINGKASAN

**Dicky Juniawan, 08051382126100. Studi Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) dari Habitat Alam dan Hasil Budidaya Silvofishery Kepiting Bakau di Daerah Rehabilitasi Mangrove Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan (Pembimbing: Tengku Zia Ulqodry, S T, M.Si., Ph.D dan Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si)**

Penelitian ini mengkaji pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.) yang berasal dari habitat alami dan hasil budidaya menggunakan sistem silvofishery di daerah rehabilitasi mangrove, Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Latar belakang dari studi ini adalah kebutuhan pasar akan kepiting bakau yang tinggi serta kondisi habitat mangrove yang terancam akibat eksploitasi. *Silvofishery* dipandang sebagai solusi alternatif yang mampu mendukung budidaya secara berkelanjutan tanpa merusak ekosistem mangrove.

Penelitian dilakukan pada dua lokasi: habitat alami dan tambak *silvofishery*. Pengambilan sampel dilakukan terhadap kepiting bakau hasil tangkapan liar dan hasil budidaya selama 136 hari. Spesies yang ditemukan adalah *Scylla paramamosain* dan *Scylla tranquebarica*, masing-masing dengan jenis kelamin jantan dan betina. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan bobot mutlak, lebar karapas, laju pertumbuhan spesifik (SGR), serta kualitas perairan seperti suhu, salinitas, pH, oksigen terlarut (DO), nitrat, fosfat, dan tekstur sedimen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Scylla paramamosain* jantan memiliki bobot mutlak tertinggi (216,50 g), sedangkan *Scylla tranquebarica* betina memiliki pertumbuhan lebar karapas tertinggi (3,09 cm). Pertumbuhan kepiting bakau cenderung mengikuti pola allometrik negatif, di mana pertambahan lebar karapas lebih dominan dibandingkan bobot tubuh. Kepiting jantan menunjukkan pertumbuhan bobot yang lebih besar, sedangkan kepiting betina cenderung mengalami pertumbuhan lebar karapas yang lebih tinggi karena kebutuhan biologis dalam proses reproduksi.

Kondisi perairan di lokasi penelitian tergolong optimal dan sesuai dengan kebutuhan hidup kepiting, dengan salinitas sekitar 17–17,5 ppt, suhu 28,6°C, pH 7,1–7,3, DO di atas 4 mg/L, nitrat <10 mg/L, dan fosfat dalam kisaran 0,2–6 mg/L. Tekstur sedimen didominasi oleh lempung berpasir, yang sangat cocok untuk

aktivitas hidup kepiting seperti menggali dan bersembunyi. Hal ini menegaskan bahwa parameter lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kepiting bakau. Analisis hubungan antara lebar karapas dan bobot tubuh menunjukkan pertumbuhan allometrik negatif (nilai  $b < 3$ ), yang berarti pertumbuhan lebar lebih cepat dibanding berat. pada hasil tangkapan alam terdapat satu pola pertumbuhan allometrik positif yang ditemukan pada jenis *Scylla tranquebarica* jantan yang berarti pertumbuhan berat lebih cepat dibanding lebar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pertumbuhan kepiting bakau di kolam silvofishery tergolong baik, dengan laju harian 0,66–0,79% dan pertumbuhan jantan lebih cepat dari betina. Parameter lingkungan di kedua lokasi sesuai baku mutu, dengan substrat lempung berpasir. Pola pertumbuhan umumnya allometrik negatif, kecuali *Scylla tranquebarica* jantan dari alam yang menunjukkan allometrik positif.

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang,  
kupersembahkan karya ini dengan sepenuh hati untuk:

- ❖ Allah SWT,  
pemilik segala ilmu dan cahaya,  
yang membimbing langkahku dalam sunyi dan gelap,  
menyentuh hatiku lewat doa yang lirih dan lelah.
- ❖ Bapak dan Ibu tercinta,  
yang doanya menembus langit,  
yang peluh dan sabarnya menjadi pijakan langkahku.  
kalian adalah cinta yang tak terucap sempurna,  
namun tercatat abadi dalam tiap halaman hidupku.
- ❖ Keluarga dan saudara-saudaraku tercinta,  
yang menjadi tempat pulang paling tenang,  
terima kasih atas pelukan doa di setiap perjalanan.
- ❖ Semua Dosen dan staf Jurusan Ilmu Kelautan,  
yang dengan ikhlas membagikan ilmu,  
bimbingan selama masa studi ini.
- ❖ Sahabat seperjuangan,  
Yang hadir sebagai pelipur dan penguat,  
kita pernah lelah bersama,  
namun tak pernah menyerah.
- ❖ Dan untuk diriku sendiri,  
terima kasih telah bertahan sejauh ini.  
Meski lelah, kamu tidak menyerah.  
Semoga langkah ini diridhai Allah  
Jangan lupa tetap rendah hati,  
dan terus belajar,  
karena ini bukan akhir...  
tapi awal dari kisah yang lebih panjang.

## LEMBAR TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- ❖ **Allah SWT**, pertama dan paling utama, saya mengucapkan syukur yang mendalam ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya yang tidak terhitung. Hanya dengan pertolongan dan kehendak Allah, segala rintangan, kelelahan, dan ujian selama penyusunan skripsi ini dapat dilalui. Semoga setiap langkah dan usaha ini menjadi amal yang diridhai dan membawa keberkahan di masa yang akan datang.
- ❖ **Bapak Kurniawan**, Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Bapak tercinta. Terima kasih atas kerja keras, pengorbanan, serta kasih sayang yang tidak pernah putus, yang menjadi sumber kekuatan dan semangat saya untuk terus belajar dan menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, umur panjang, serta keberkahan hidup untuk Bapak. Terima kasih atas segalanya.
- ❖ **Ibu Sanovi**, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada Ibu tercinta, perempuan luar biasa yang telah menjadi cahaya dalam setiap perjalanan hidup saya. Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kasih sayang yang tanpa syarat, serta perhatian yang senantiasa menguatkan saya, baik dalam suka maupun duka. Bahkan saat saya lelah dan ingin menyerah, Ibu lah yang diam-diam terus menguatkan dengan perhatian dan keyakinannya yang utuh kepada saya. Semoga Allah SWT selalu menjaga Ibu, melimpahkan umur panjang dalam keberkahan, kesehatan, dan kebahagiaan. Semoga saya kelak mampu menjadi anak yang bisa membalas walau hanya sedikit dari seluruh cinta dan pengorbanan Ibu.

- ❖ **Saudari Winda Oktarina**, ayuk tersayang yang menjadi pendukung dibalik keberhasilan saya selama ini. Terima kasih telah menjadi bagian penting dalam proses ini, dalam cara yang mungkin tidak selalu terlihat, tapi selalu terasa. Semoga panjang umur dan diberi kebahagiaan selalu dan yang terpenting semoga engkau segera dipertemukan dengan jodoh terbaik yang mampu mencintaimu karena Allah, yang dapat membimbing, melengkapi, dan mendampingimu dalam kebaikan dunia maupun akhirat.
- ❖ **Bapak Tengku Zia Ulqodry, S T, M.Si., Ph.D**, selaku dosen pembimbing I dan **Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si**, selaku dosen pembimbing II, ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada Bapak dan Ibu selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih Pak Zia sudah mempercayakan penelitian ini kepada saya, terima kasih juga Ibu Riris atas kesabarannya dalam membimbing saya. Semoga apa yang Bapak dan Ibu berikan selama ini menjadi amal jariyah untuk Bapak dan Ibu sekeluarga.
- ❖ **Bapak Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si** dan **Bapak Dr. Melki, S. Pi., M.Si**, selaku dosen penguji yang telah berkenan meluangkan waktu, memberikan evaluasi, kritik, serta saran yang sangat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.
- ❖ **Bapak/Ibu Dosen**, setiap ilmu, nasihat, dan pengalaman yang Bapak/Ibu berikan selama masa perkuliahan menjadi fondasi yang sangat berarti dalam proses akademik maupun pengembangan diri saya.
- ❖ **Babe Marsai, Pak Yudi**, dan **Kak Edi**, terima kasih atas bantuan dan dukungan serta pengalaman dan wawasan yang diberikan.
- ❖ **Sriwijaya Diving Club**, organisasi kebanggaan yang memberikan dan mengajarkan banyak hal yang tidak bisa saya dapatkan di tempat lain. Terima kasih kepada seluruh anggota baik senior dan junior yang telah kebersamai saya selama perkuliahan ini. Terkhusus angkatan IX terima kasih atas kerjasama selama ini, semoga kita bisa menyelam bersama lagi. Semoga SDC senantiasa menjadi tempat berkembangnya generasi yang tangguh, berintegritas, dan bermanfaat bagi lingkungan sekitarnya.

- ❖ **KANTOR**, ucapan terima kasih kepada rumah kedua saya. Sahabat-sahabat terbaik yang saya temui dimasa perkuliahan ini, canda tawa, suka dan duka kita lalui bersama. Banyak kisah yang sudah kita ukir bersama, semoga kita bisa selalu menjaga tali persahabatan ini. Kepada **Ikhsan, Dodo, Cino, Petir, Jek, Kratos, Jumed, Gilang, Asu, Dutak, Haris**, terima kasih emoga persahabatan ini senantiasa terjaga, dan semoga kita semua diberikan kemudahan dalam menggapai cita-cita serta dipertemukan kembali dalam kebaikan dan kesuksesan di masa depan.
- ❖ **Keluarga Besar Alm. Husin dan Alm. Suparno**, Saya juga menyampaikan terima kasih yang tulus kepada seluruh keluarga besar saya, yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan moral selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga silaturahmi kita dan melimpahkan kebahagiaan, kesehatan, serta keberkahan kepada seluruh anggota keluarga besar yang saya cintai.
- ❖ **Tim Mapping Kelompok 1**, terima kasih kepada Gadang, Ikhsan, Abel, Sonia, Enggi, Ine, Memey, Clara, Jesi dan Bang Dior, atas kebersamaan dan pengalaman selama pembelajaran di lapangan dalam menjalani PKKMM dan kepada Bapak Anwar sekeluarga terima kasih atas bantuannya yang selalu membuka pintu ketika saya datang berkunjung, semoga Bapak sekeluarga bahagia selalu.
- ❖ **Kementrian Kelautan dan Perikanan BRPPUPP**, Saya juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh jajaran pimpinan dan staf BRPPUPP, yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, dan pengalaman berharga selama saya menjalani kegiatan magang PKKMM
- ❖ **KKNT 99 UNSRI Desa Taraman OKUT**, terima kasih yang sebesar-besarnya kepada teman-teman seperjuangan dalam kegiatan KKN. Ikhsan, Sukur, Ridha, Bayu, Dea, Intan, Eli, Dinaya, Aisyi, Shapa, Anggun, 39 hari tinggal di bawah atap yang sama tentu banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran bagi saya. Kalian kepingan kecil dalam perjalanan kehidupan saya yang akan saya ingat selalu. Semoga silaturahmi ini tetap terjaga dan kita semua diberikan kelancaran dalam menggapai cita-cita di masa depan.

- ❖ **UNIVERSITAS SRIWIJAYA**, tercinta, yang telah menjadi tempat saya menimba ilmu, bertumbuh, dan berkembang selama masa studi. Disinilah tempat saya belajar banyak hal yang sebelumnya tidak pernah terbayangkan akan bisa berkuliah di PTN terluas di Asia Tenggara. Semoga
- ❖ **THESEUS 2019**, terima kasih abang dan kakak sudah membimbing dan memberikan motivasi selama masa perkuliahan. Terima kasih atas segala informasi, arahan, dan pengalaman yang telah dibagikan, yang sangat membantu dalam menjalani proses akademik, termasuk dalam penyusunan skripsi ini.
- ❖ **THALASSA 2021**, kapal yang membawa banyak orang bersama-sama mengarungi ganasnya ombak dan badai, tetapi kapal inilah juga yang membawa kita melihat indahnya terumbu karang, rimbunnya mangrove dan sejuknya air laut. Banyak penumpang yang sudah sampai di pelabuhan yang dia inginkan, tetapi Thalassa akan terus berlayar sampai pelabuhan terakhir untuk mengantarkan setiap penumpangnya. Pada akhirnya kita akan menaiki kapal kehidupan yang baru. Terima kasih semuanya, saya bangga menjadi bagian dari keluarga Thalassa, JALESVEVA JAYAMAHE!!!
- ❖ **Tim KEMASAN**, Kepiting Mangrove Marga Sungsang saya ucapkan terima kasih kepada Mentari dan Aura yang sudah menjadi teman penelitian, semoga ilmu yang kita dapat bisa membantu kita dimasa yang akan datang.
- ❖ **Bang Muhtadi, Kak Apri dan Kak Jun**, terima kasih atas bantuan dan ilmu yang diberikan selama penelitian di lapangan. Semoga kebaikan yang telah diberikan dibalas dengan keberkahan dalam setiap langkah kehidupan.
- ❖ **Pak Tahang, Pak Kadus, Pak Hendrek, Kak Anton, Kak Andi dan Kak Andi**, terima kasih atas bantuan di lapangan. Tanpa kalian kami tidak akan bisa menyelesaikan penelitian ini.
- ❖ **Bang Faker**, terima kasih bang atas semuanya. Banyak sekali hal yang abang ajarkan kepada saya. Semoga abang sehat selalu dan dimudahkan rezekinya

- ❖ **Muhammad Ridho Wiradjaya**, orang di kelautan yang pertama kali bertemu dengan saya, sekaligus rumah yang paling dekat dengan saya. Terima kasih bongek atas bantuan selama ini, sukses terus.
- ❖ **Muhammad Ikhsan**, yang ini orang pertama yang buat saya kesal ketika masuk kelautan. Tetapi dia juga termasuk salah satu orang yang mengenalkan saya dengan dunia pendakian. Terima kasih sudah buat saya kecanduan naik gunung, terima kasih juga atas bantuan selama perkuliahan dan penelitian, maaf pernah buat kamu menginap di tambak.
- ❖ **Muhammad Yusti Tio Putra**, terima kasih Petir sudah membantu penelitian dan maaf juga sudah merepotkan untuk mengukur kepiting jam 12 malam dan menginap di tambak, terima kasih juga sudah sabar ketika mendaki bareng di Kerinci. Semoga kita bisa ke Rinjani yo tir.
- ❖ **Muhammad Jumadila Farma**, terima kasih Jum atas bantuannya selama perkuliahan ini. Semangat semoga cita-cita mu tercapai.
- ❖ **Muhammad Ammar Redho Anugrah**, terima kasih banyak mar atas bantuannya selama penelitian ini. Sehat selalu mar.
- ❖ **Muhammad Assyura Maulidhan Rasyidi dan Arya Duta**, kombo maut yang tidak bisa dipisahkan, terimakasih asu sudah bersedia rumahnya dijadikan kantor cabang bukit dan dutak terima kasih juga atas bantuannya selama perkuliahan dan pengerjaan skripsi ini.
- ❖ **Raihan Aziel Akbar**, terima kasih cina sudah menjadi penghidup suasana di kantor walaupun tingkahnya kadang buat kesal tetapi tetap menghibur. Terima kasih juga cin sudah sukarela menampung selagi di Pagar Alam.
- ❖ **Gilang Muhamad Nazava, Zakharia Sihombing, Kharis Ananro Tambunan, dan Haris Prasetyo**, untuk semuanya terima kasih atas bantuannya selama perkuliahan. Semangat mengejar impian dan cita-cita.
- ❖ **Ario Putra Pratama**, saya menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua Angkatan kami, atas dedikasi, kepemimpinan, dan semangatnya dalam mempersatukan dan mengarahkan teman-teman seangkatan selama masa perkuliahan. Semoga segala jerih payah, niat baik, dan pengorbanan yang telah diberikan menjadi amal kebaikan dan dibalas dengan keberkahan dalam kehidupan, akademik, maupun masa depan.

- ❖ **Mentari Apriani**, sesama penelitian kepiting bakau terima kasih atas bantuannya selama ini, terima kasih juga pernah menjadi partner kormat mikrobiologi. Semoga semesta selalu menjagamu dan semoga mentari mu tetap bersinar.
- ❖ **Aurawita Rianto, Sonia dan Elisabet Caroline**, terima kasih teman-teman atas dukungan dan pertolongan selama perkuliahan. Semoga kalian diberi kesehatan dan kesuksesan dimasa yang akan datang.
- ❖ **Ine Astuti Nasution dan Sherlyta Andira Kusuma**, terima kasih atas bantuan selama pengerjaan skripsi ini.
- ❖ **Vemmy Suci Ramadhani dan Shabilah Asmarani**, terima kasih atas bantuan, dukungannya kepada saya hingga bisa di titik ini. Semoga kalian diberi kemudahan disetiap langkah kehidupan. Terima kasih akan saya rawat sisil dengan baik.
- ❖ **Rini Putri Rianti dan Nia karolina**, terima kasih kepada teman satu domisili yang sudah memberikan bantuan serta dukungan kepada saya.
- ❖ **Suta Majid**, sahabat terbaik saya ucapkan ribuan terima kasih karena sudah bersedia selalu ada buat saya baik dikala susah maupun bahagia. Terima kasih juga sudah membantu dalam penelitian ini secara langsung ke lapangan. Semoga dirimu diberi kesehatan dan kesuksesan.
- ❖ **Dicky Juniawan, S.Kel.** Terima kasih untuk diriku sendiri, yang telah memilih bertahan ketika semua terasa melelahkan. Di tengah rasa ragu, lelah, dan keinginan untuk menyerah, aku tetap memilih melangkah, meski tertatih. Terima kasih telah percaya, bahwa meski jalannya sunyi, hasil tak akan pernah mengkhianati usaha. Aku tahu, tidak mudah sampai di titik ini. Namun hari ini, aku ingin memeluk diri yang pernah hampir berhenti, dan berkata: “Aku bangga padamu. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini”. Semoga langkah ke depan tak lagi dibayangi ragu karena hari ini telah membuktikan, “kamu kuat dan kamu mampu”.

## **LEMBAR MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah, 94 : 5-6)

"Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu. Dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui."

(QS. Al-Baqarah, 2 : 216)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah, 2 : 286)

“Sebesar apapun masalah janganlah menyerah, kita punya masalah tapi ingat kita juga punya Tuhan”

(Dicky Juniawan)

**“ILMU ALAT PENGABDIAN”**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Studi Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) Dari Habitat Alam Dan Hasil Budidaya *Silvofishery* Kepiting Bakau di Daerah Rehabilitasi Mangrove Desa Marga Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Proses penyusunan skripsi ini bukanlah hal yang mudah. Penulis menghadapi berbagai tantangan, baik dari segi teknis, akademis, maupun mental. Namun, dengan kerja keras, semangat pantang menyerah, serta dukungan dari berbagai pihak, semua proses tersebut dapat dilalui dengan baik hingga skripsi ini selesai. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kedua Orang Tua tercinta Bapak Kurniawan dan Ibu Sanovi, Saudari ku Winda Oktarina, Dosen pembimbing Bapak Tengku Zia Ulqodry, S.T, M.Si., Ph.D dan Ibu Dr. Riris Aryawati, S.T., M.Si, Dosen penguji Bapak Dr. Muhammad Hendri, S.T., M.Si dan Bapak Dr. Melki, S.Pi., M.Si, , Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi isi, tata bahasa, maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai penambah wawasan bagi pembaca maupun sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

JALESVEVA JAYAMAHE, SALAM KELAUTAN!!!

Indralaya, Juli 2025



**Dicky Juniawan**  
**NIM. 08051382126100**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>x</b>
<b>LEMBAR TERIMA KASIH.....</b>	<b>xi</b>
<b>LEMBAR MOTTO .....</b>	<b>xvii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xxii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	5
1.4. Manfaat .....	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kepiting Bakau.....	6
2.2 Mangrove .....	7
2.3 Peranan Ekosistem Mangrove sebagai Habitat Kepiting Bakau.....	9
2.4 Pakan Alami .....	10
2.5 <i>Silvofishery</i> .....	11
<b>III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. Waktu dan Tempat .....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	14

3.3. Metode Penelitian.....	15
3.3.1 Metode Pengambilan Sampel Kepiting Bakau .....	15
3.3.3 Metode Pengukuran Pertumbuhan Kepiting Bakau .....	16
3.3.3 Metode Pengukuran Parameter Perairan .....	16
3.3.4 Metode Pengambilan Sedimen .....	17
3.4. Analisis Sampel Tekstur Sedimen .....	17
3.5. Analisa Data .....	18
3.5.1 Pengolahan Data Pertumbuhan Kepiting Bakau.....	18
3.5.2 Pengolahan Data Jenis Tekstur Sedimen Pada Kolam <i>Silvofishery</i> dan Habitat Alami Kepiting Bakau .....	20
3.5.3 Hubungan Parameter Perairan dan Jenis Sedimen pada Pertumbuhan Kepiting Bakau.....	20
3.5.4 Perbandingan Lebar dan Berat Kepiting Berdasarkan Jenis Spesies dan Kelamin .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	22
4.1.1 Habitat Kepiting Bakau .....	22
4.1.2 Tambak <i>Silvofishery</i> .....	23
4.2 Jenis Kepiting Bakau di Lokasi Penelitian.....	24
4.2.1 <i>Scylla paramamosain</i> .....	25
4.2.2 <i>Scylla Tranquebarica</i> .....	27
4.3 Kondisi Parameter Perairan Dan Sedimen di Lokasi Penelitian.....	28
4.4 Pertumbuhan Kepiting Bakau pada Tambak <i>Silvofishery</i> .....	31
4.4.1 Laju Pertumbuhan Spesifik .....	32
4.4.2 Pertumbuhan Mutlak .....	32
4.5 Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau Berdasarkan Hubungan Lebar Karapas Dengan Bobot Tubuh Kepiting Bakau .....	35
4.5.1 Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau dari Tambak <i>Silvofishery</i> .....	35
4.5.2 Pola Pertumbuhan Kepiting Bakau dari Habitat Alami.....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan .....	44
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>51</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Alat dan Bahan di Lapangan .....	14
2. Alat dan Bahan di Laboratorium.....	14
3. Jarak dan waktu pemipetan .....	17
4. Kisaran Parameter Kualitas Perairan dan Substrat untuk Pertumbuhan Kepiting Bakau.....	28
5. Laju Pertumbuhan Harian Kepiting Bakau dari Tambak <i>Silvofishery</i> .....	32
6. Kategori pertumbuhan kepiting bakau tambak <i>silvofishery</i> .....	36
7. Kategori pertumbuhan kepiting bakau habitat alami .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian .....	4
2. Jenis kepiting bakau .....	6
3. Daur hidup kepiting bakau .....	7
4. Peta penyebaran mangrove .....	8
5. Lokasi Penelitian.....	13
6. Pintur.....	15
7. Morfometrik Kepiting Bakau.....	16
8. Segitiga <i>Shepard</i> .....	20
9. Habitat kepiting Bakau.....	22
10. Tambak <i>silvofishery</i> .....	23
11. Bentuk tutup abdomen kepiting bakau dalam posisi membuka dan menutup..	25
12. <i>Scylla paramamosain</i> .....	26
13. <i>Scylla tranquebarica</i> .....	27
14. Perbandingan Pertumbuhan mutlak berat bobot tubuh kepiting bakau antara spesies kepiting bakau yang berbeda ( <i>Scylla paramamosain</i> dengan <i>Scylla tranquebarica</i> ) pada jenis kelamin yang berbeda di Tambak <i>Silvofoshery</i> selama 136 hari. ....	33
15. Perbandingan Pertumbuhan mutlak lebar karapas kepiting bakau antara spesies kepiting bakau yang berbeda ( <i>Scylla paramamosain</i> dengan <i>Scylla tranquebarica</i> ) pada jenis kelamin yang berbeda di Tambak <i>Silvofoshery</i> selama 136 hari .....	34
16. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla tranquebarica</i> jantan.....	37
17. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla tranquebarica</i> betina.....	37
18. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla paramamosain</i> jantan.....	38
19. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla paramamosain</i> betina. ....	39
20. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla tranquebarica</i> jantan.....	41
21. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla tranquebarica</i> betina.....	41
22. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla paramamosain</i> jantan.....	42
23. Hubungan lebar karapas dengan bobot tubuh kepiting bakau <i>Scylla paramamosain</i> betina.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Awal Bibit Kepiting Bakau di Tambak <i>Silvofishery</i> .....	51
2. Data Akhir Bibit Kepiting Bakau di Tambak <i>Silvofishery</i> .....	55
3. Data Kepiting Bakau Hasil Tangkapan Alam .....	60
4. Perhitungan Laju Relatif Kepiting Bakau di Tambak <i>Silvofishery</i> .....	64
5. Perhitungan Bobot Mutlak Kepiting Bakau di Tambak <i>Silvofishery</i> .....	65
6. Perhitungan Karapas Mutlak Kepiting Bakau Tambak <i>Silvofishery</i> .....	66
7. Pengujian Hipotesis Uji T Kepiting Bakau Tambak <i>Silvofishery</i> .....	67
8. Pengujian Hipotesis Uji T Kepiting Bakau Hasil Tangkapan Alam.....	71
9. Hasil Pengukuran Parameter Perairan.....	75
10. Hasil Segitiga <i>Shepard</i> .....	76
11. Hasil Analisis Nitrat dan Fosfat .....	78
12. Gambar Kegiatan di Lapangan.....	79
13. Gambar Kegiatan di Laboratorium .....	80

# I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Sumatera Selatan memiliki kawasan ekosistem mangrove yang masih alami dan juga telah rusak, salah satunya berada di Desa Marga Sungsang. Menurut Rahman dan Husen, (2023) ekosistem mangrove secara ekologis mempunyai peran utama yaitu sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), mencari makan (*feeding ground*) dan berkembang biak bagi biota yang hidup di sekitarnya, Adanya mangrove dapat mempengaruhi kondisi lingkungan sekitarnya seperti tambak. Berkurangnya mangrove di sekitar tambak akan membuat kualitas tambak berkurang yang berakibat hasil produksi menurun. Cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki masalah ini adalah dengan mereboisasi mangrove di sekitar tambak yang biasa disebut dengan *silvofishery* (Jolpano *et al.* 2023).

Salah satu organisme yang bisa dibudidayakan dengan metode *silvofishery* adalah kepiting bakau (*Scylla spp.*). Jenis kepiting ini memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan pasar perlu adanya budidaya kepiting bakau secara terkontrol agar dapat menghasilkan suatu usaha budidaya yang efisien, efektif dan menguntungkan. Selain itu, budidaya kepiting bakau perlu dilakukan agar menjaga persediaannya di alam tidak berkurang tajam (Sagala *et al.* 2013). Tingkat keberhasilan budidaya bisa tercapai bila didukung oleh pakan dan faktor lingkungan yang menjadi ketentuan hidup kepiting bakau (Praing *et al.* 2014).

Menurut Aulia dan Diamahesa (2024) Kepiting bakau (*Scylla spp.*) termasuk dalam famili *Portunidae* dan ordo *Brachyura*. Berdasarkan klasifikasi taksonomi, terdapat empat spesies kepiting bakau yang telah teridentifikasi di perairan Indonesia, yaitu *Scylla olivacea* (kepiting bakau merah), *Scylla serrata* (kepiting bakau hijau), *Scylla tranquebarica* (kepiting bakau ungu), dan *Scylla paramamosain* (kepiting bakau putih).

Kepiting bakau (*Scylla spp.*) menyimpan potensi sebagai penopang kehidupan masyarakat di Desa Marga Sungsang Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan karena memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Masyarakat lebih tertarik menjual jenis kepiting ini karena komunitasnya lebih banyak dibanding jenis kepiting lainnya (Fitriyani *et al.* 2020).

Kajian tentang pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.) dengan pola *silvofishery* di daerah restorasi mangrove Sungsang, provinsi Sumatera Selatan belum pernah dilakukan sebelumnya. Kajian ini dibuat untuk mengkaji pola pertumbuhan kepiting bakau dan bagaimana kondisi parameter perairan (pH, DO, salinitas, suhu, dan tekstur sedimen) di dalam tambak dan habitat alami serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.).

Adanya potensi daerah rehabilitasi mangrove yang bisa dimanfaatkan dalam usaha budidaya pembesaran kepiting bakau dengan syarat tidak merusak mangrovenya, maka penelitian pertumbuhan kepiting bakau dengan pola *silvofishery* merupakan hal yang baik untuk dilakukan. Tambak *silvofishery* Kepiting Bakau (*Scylla* spp.) di Desa Marga Sungsang Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan dapat menjadi sebuah wadah bagi masyarakat dalam memperoleh keuntungan dalam berbudidaya. Selain itu, metode *silvofishery* juga baik bagi lingkungan karena tempat untuk melakukan rehabilitasi mangrove.

## 1.2. Rumusan Masalah

Menurut Silaban *et al* (2023), mangrove merupakan habitat asli kepiting bakau. Tingginya permintaan kepiting bakau terbilang cukup tinggi dari waktu ke waktu, selama ini kepiting bakau yang beredar masih didominasi dari hasil tangkapan di alam. Kesempatan pasar kepiting bakau terbuka lebar, tetapi kepiting bakau yang didapat dari alam kurang memperhatikan kelestarian yang akan membuat jumlahnya menurun secara tidak terkontrol. Menurut Hastuti *et al* (2019), turunnya produksi kepiting bakau diduga akibat penangkapan secara berlebihan dan juga rusaknya ekosistem mangrove sebagai habitat utama. Selain itu, faktor kondisi perairan yang menurun juga mempengaruhi hidup dari kepiting bakau.

Kepiting bakau didapat dari hasil tangkapan alami seperti kawasan estuari atau area sekitar komunitas mangrove dan hasil budidaya. Habitat kepiting bakau berada di komunitas mangrove yang masih terjaga, jika habitat kepiting bakau rusak maka akan berdampak pada populasinya (Wijaya *et al*. 2010). Desa marga sungsang Kabupaten Banyuasin memiliki komunitas bakau yang menjadi habitat kepiting bakau. Selain itu, terdapat kawasan rehabilitasi mangrove CIFOR (*Center for*

*International Forestry Research*) yang dimana didalamnya juga terdapat budidaya *silvofishery* Kepiting Bakau (*Scylla* spp.).

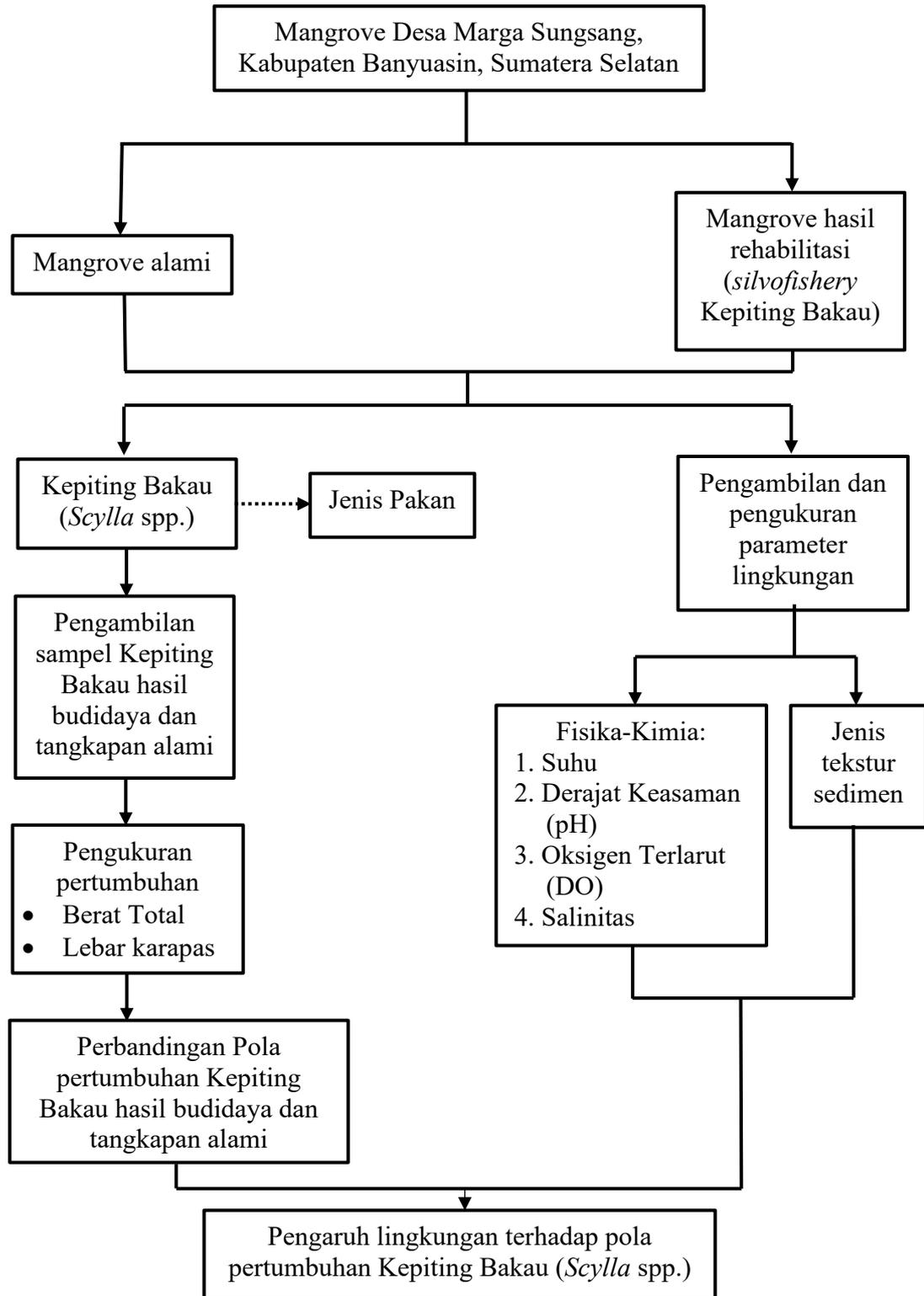
Kepiting bakau yang hidup dari hasil budidaya baik yang dilakukan dengan metode *silvofishery* atau bukan tetaplah berbeda dengan kepiting bakau yang hidup di habitat aslinya. Menurut sagala *et al.* (2013), perbedaan tempat budidaya dengan kebiasaan hidup kepiting bakau diduga bisa memberikan pengaruh yang signifikan baik dalam pola pertumbuhan atau kelangsungan hidupnya. Maka dari itu, data pertumbuhan kepiting hasil budidaya dan hasil tangkapan alami di Desa Marga Sungsang Kabupaten Banyuasin diperlukan untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antar keduanya.

Penangkapan kepiting bakau di Desa Marga Sungsang berjalan sejak lama, namun belum ada upaya nyata untuk menjaga populasi kepiting bakau yang ada di alam. Bibit kepiting bakau pada usaha budidaya yang dilakukanpun berasal dari habitat alami. Hal ini membuat kekhawatiran mengenai kondisi populasi kepiting bakau pada habitat alami. Untuk dapat memanfaatkan sumberdaya kepiting bakau di Desa Marga Sungsang perlu dilakukan penelitian tentang pola pertumbuhan kepiting bakau secara alami. Menurut Farhaby (2017), informasi mengenai pola pertumbuhan kepiting bakau sangat diperlukan sebagai landasan kebijakan pengelolaan penangkapan kepiting bakau di alam.

Berdasarkan masalah yang sudah diuraikan di atas didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola pertumbuhan kepiting bakau pada tambak *silvofishery* dan hasil tangkapan alami di Desa Marga Sungsang?
2. Bagaimana kondisi parameter lingkungan pada tambak *silvofishery* dan habitat alami kepiting bakau Desa Marga Sungsang?
3. Bagaimana pengaruh kondisi parameter lingkungan tambak *silvofishery* dan habitat alami kepiting bakau di Desa Marga Sungsang terhadap pertumbuhan kepiting bakau?

Kerangka pikir dari penelitian secara sederhana disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan:

————— : Kajian Penelitian

----- : Di Luar Kajian Penelitian

### 1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini, adalah:

1. Menganalisis pola pertumbuhan kepiting bakau pada tambak *silvofishery* dan hasil tangkapan alami di Desa Marga Sungsang.
2. Menganalisis pengaruh parameter lingkungan terhadap pola pertumbuhan kepiting bakau tambak *silvofishery* dan habitat alami di Desa Marga Sungsang.
3. Membandingkan pola pertumbuhan kepiting bakau berdasarkan jenis spesies dan kelamin yang berbeda.

### 1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan menjadi sebuah informasi tentang pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla spp.*) pada tambak tambak *silvofishery* dan hasil tangkapan alami di Desa Marga Sungsang serta hubungannya dengan kondisi parameter lingkungan. Penelitian ini pertama kali dilakukan di Desa Marga Sungsang dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan acuan bagi peneliti berikutnya tentang pertumbuhan kepiting bakau serta hubungannya dengan kondisi parameter lingkungan pada tambak *silvofishery* dan habitat alami kepiting bakau di Desa Marga Sungsang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin N, Prafiadi S, Yunita M. 2022. Keanekaragaman spesies kepiting bakau (*Scylla* sp) di kawasan hutan mangrove Sungai Muturi, Teluk Bintuni. *Jurnal Genesis Indonesia* Vol. 1(02): 55-65
- Apriyanti A, Fauziyah F, Mazidah M, Wijayanti R. 2017. Keanekaragaman vegetasi hutan mangrove di Pulau Payung Sungsang Banyuasin Sumatera Selatan. *Journal of Suboptimal Lands* Vol. 6(2): 113-119.
- Alimudin. 2000. Analisis morfometrik dan tingkat kematangan gonad kepiting bakau (*Scylla serrata*) di Perairan Teluk Lawele Kabupaten Buton Sulawesi Tenggara [SKRIPSI]. Kendari: Jurusan Perikanan Universitas Haluoleo
- Andayani, A, Sugama K, Rusdi I, Luhur ES, Sulaeman S, Rasidi R, Koesharyani, I. 2022. Kajian pengembangan budidaya kepiting bakau (*Scylla* spp) di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* Vol. 14(2): 99-110
- Aras M, Usman LT, Muhadi FN, Bukhari I. 2022. Desain umpan untuk kepiting rajungan di Barru. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan* Vol. 3: 248-256
- Ardian A, Kustiati, Saputra F. 2022. Kualitas habitat kepiting bakau (*Scylla serrata-Forsskal*) di perairan Pantai Desa Sengkubang Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. *Journal Protobiont* Vol. 11(2): 44-50
- Aulia D, Diamahesa AW. 2024. Manajemen kualitas air pada pembesaran kepiting bakau (*Scylla* sp.) sistem apartemen di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah. *Journal Ganec Swara* Vol. 18(2): 896-902
- Avianto I, Sulistiono S, Setyobudiandi I. 2013. Karakteristik habitat dan potensi kepiting bakau (*Scylla serrata*, *S. transquaberica*, dan *S. olivacea*) di hutan mangrove Cibako, Sancang, Kabupaten Garut Jawa Barat. *Journal Aquasains* Vol. 2(1): 97-106
- Berliani S, Bidayani E, Kurniawan A. 2024. Morfologi dan truss morfometrik *Scylla serrata* dan *Scylla tranquebarica* asal Pulau Bangka. *Journal Aquatropica Asia* Vol. 9(1): 40-44.
- Budi S, Karim MY, Trijuno DD, Nessa MN, Herlinah H. 2018. Pengaruh hormon *ecdysone* terhadap sintasan dan periode moulting pada larva kepiting bakau *Scylla olivacea*. *Jurnal Riset Akuakultur* Vol. 12(4): 335-339
- Dirjen Perikanan. 1991. *Petunjuk teknis budidaya kepiting bakau (Scylla serrata)*. Direktorat dan pembudidaya Dirjen Perikanan Budidaya. DKP. Jakarta.
- Effendi MI. 1997. *Metode Biologi Perikanan*. Bogor : Penerbit Yayasan Dewi Sri.

- Effendie. 2002. *Biologi Perikanan*. Bogor : Penerbit Yayasan Pustaka Nusantara.
- Fitria A, Dwiyanto G. 2021. Ekosistem mangrove dan mitigasi pemanasan global. *Jurnal Ekologi Masyarakat dan Sains* Vol. 2(1): 29-34.
- Fitriyani N, Suryono AC, Nuraini TAR. 2020. Biologi kepiting bakau *Scylla serrata*, forsskål, 1775 (malacostraca: portunidae) berdasarkan pola pertumbuhan dan parameter pertumbuhan pada Bulan Oktober, November, Desember di Perairan Ketapang, Pemalang. *Journal of Marine Research* Vol. 9(1): 87-93
- Hastuti PY, Affandi R, Millaty R, Nurussalam W, Tridesianti S. 2019. Suhu terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih kepiting bakau *Scylla serrata* di sistem resirkulasi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol. 11(2): 311-419
- Hastuti YP, Nadeak H, Affandi R, Faturrohman K. 2016. Penentuan pH optimum untuk pertumbuhan kepiting bakau *Scylla serrata* dalam wadah terkontrol. *Jurnal Akuakultur Indonesia* Vol. 15(2): 171-179
- Herliany NE, Zamdial Z. 2015. Hubungan lebar karapas dan berat kepiting bakau (*Scylla* spp.) hasil tangkapan Di Desa Kahyapu Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Indonesian Journal of Marine Science and Technology* Vol. 8(2): 89-94.
- Hidayat R. 2023. Pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla paramamosain*) menggunakan pakan alami (kerang hijau dan ikan rucah) pada metode pemeliharaan apartemen kepiting dengan sistem RAS (*Recirculation Aquaculture System*). [SKRIPSI]. Universitas Sriwijaya: Jurusan Ilmu Kelautan
- Irwani, Suryonon AC. 2012. Pertumbuhan kepiting bakau *Scylla serrata* di kawasan mangrove. *Jurnal Buletin Oseanografi Marina* Vol. 1: 15-19
- Jolpano A, Handayani E, Saptiani G. 2023. Pertumbuhan dan percepatan molting kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang diberi ekstrak temu kunci (*boesenbergia pandurata*) 3 in 1 bioimun di Tambak *Silvofishery* Desa Salo Palai Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Ilmu Perikanan Tropis Nusantara* Vol. 2(1): 1-10
- Kanna I. 2006. *Budidaya Kepiting Bakau, Pembenihan, dan Pembesaran*. Yogyakarta : Penerbit Yayasan Kanisius
- Karim MY. 2013. *Kepiting bakau (Scylla spp.) bioekologi, budidaya dan pembenihannya*. Penerbit Yarsif Watampone, Jakarta
- Kasry A. 1996. *Budidaya Kepiting Bakau dan Biologi Ringkas*. Bharata. Jakarta
- Koniyo Y. 2020. *Teknologi budidaya kepiting bakau (Scylla serrata Forsskal) melalui optimalisasi lingkungan dan pakan*. CV. AA. RIZKY: Banten

- Lutiya IL, Sufadjari A, Nurchayati N, Nurmasari F, Firmasyah M. 2024. Morfometri kepiting bakau (*Scylla paramamosain*) di kawasan mangrove Pantai Pulau Santen Banyuwangi. *Jurnal Biosense* Vol. 7(1): 113-127
- Mardjono M, Anindiastuti NH, Iin SD, 1994. *Pedoman Pembenihan Kepiting Bakau*. Direktorat Jendral Perikanan, Balai Budidaya Air Payau, Jepara.
- Matan OP, Marsono D, Ritohardoyo S. 2016. Keanekaragaman dan pola komunitas hutan mangrove di Andai Kabupaten Manokwari. *Jurnal Majalah Geografi Indonesia* Vol. 24(1): 36-53
- McIntyre A D, Holme N A. 1984. *Methods for the Study of Marine Benthos*. Oxford : Scientific Publication.
- Mustofa A, Setiyowati, D, Suprihatin, E, Hendra, MU, Mustaqim M. 2022. Laju pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*) jantan dan betina pada salinitas yang berbeda. *Jurnal Disprotek* Vol. 13(2): 162-168
- Nanlohy HL, Masniar M. 2020. Manfaat ekosistem mangrove dalam meningkatkan kualitas lingkungan masyarakat pesisir. *Abdidmas: Papua Journal of Community Service* Vol. 2(1): 1-4
- Nanlohy LH, Masniar M. 2020. Manfaat ekosistem mangrove dalam meningkatkan kualitas lingkungan masyarakat pesisir. *Abdimas: Papua Journal of Community Service* Vol. 2(1): 1-4
- Ningsih O, Affandi RI. 2023. Teknik pembesaran kepiting bakau (*Scylla* sp.) dengan sistem apartemen. *Ganec Swara* Vol. 17(3): 840-848
- Pamungkas W, Khasani I. 2006. Peningkatan nilai nutrisi pakan alami melalui teknik pengkayaan. *Jurnal Media Akuakultur* Vol. 1(2): 65-70
- Pasi RY, Koniyo Y, Lamadi A. 2022. Pemberian pakan yang berbeda pada budidaya kepiting bakau (*Scylla* sp.) dengan sistem *crab ball* di tambak. *Jurnal Vokasi Sains Dan Teknologi* Vol. 2(1): 7-12
- Praing AAR, Zainuri M, Pribadi R. 2014. Pengaruh perbedaan sumber air dan jenis pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting bakau (*Scylla serrata*) pada tambak Desa Mojo. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional XI Biologi* Vol. 11(1): 557-562
- Purnamangtyas ES, Syam RA. 2010. Kajian kualitas air dalam mendukung pemacuan stok kepiting bakau di Mayangan Subang, Jawa Barat. *Jurnal Limnotek* Vol. 17(1): 85-93
- Rahayu SM., Toma P, Syamsuddin A., Sari I.P, Jabbar MA, Zulkifli D, Suharti R. 2023. Distribusi kelimpahan dan pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.) di kawasan mangrove Golo Sepang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology* Vol. 16(3): 258-267.

- Rahman WW, Husen A. 2023. Analisis pengelolaan sumber daya alam hutan mangrove di Teluk Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ecolab* Vol. 17(2): 125-131
- Robi M, Erlangga E. 2014. Pengaruh abrasi mata terhadap kecepatan kematangan gonad kepiting bakau (*Scylla serrata*) betina. *Journal Acta Aquatic* Vol. 1(1): 14-19
- Rumondang, Khairunnisa S, Fadli M, Sipriani ST. Kajian kualitas air pada budidaya kepiting bakau (*Scylla serrata* Forsskal) di Desa Kuala Indah Kecamatan Sei Suka Kabupaten Batubara. *Jurnal Budidaya Perairan* Vol. 11(2): 147-160
- Sadinar B, Samidjan I, Rachmawati D. 2013. Pengaruh perbedaan dosis pakan keong mas dan ikan rucah pada kepiting bakau. (*Scylla paramamosain*) terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan dengan sistem battery di Tambak Tugu, Semarang. *Journal of Aquaculture Management and Technology* Vol. 2(4): 84-93
- Safitri I, Sofiana MSJ. 2024. Kepiting bakau di kawasan mangrove Pering Kabupaten Natuna Kepulauan Riau. *Jurnal Perikanan Unram*, Vol. 14(1): 103-110.
- Safitri SF, Sunaryo S, Djunaedi, A. 2020. Biomorfometri kepiting bakau di Perairan Bandengan Kendal. *Journal Marine Research* Vol. 9 (1): 55-64
- Sagala SSL, Idris M, Ibrahim NM. 2013. Perbandingan pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*) jantan dan betina pada metode kurungan dasar. *Jurnal Mina Laut Indonesia* Vol. 3(12): 46-64
- Saidah S, Sofia, A. 2016. Pengembangan usaha pembesaran kepiting bakau (*Scylla* spp.) melalui sistem *silvofishery*. *Jurnal Hutan Tropis* Vol. 4(3): 265-272
- Saputri M, Muammar M. 2019. Karakteristik habitat kepiting bakau (*Scylla* sp.) di ekosistem mangrove Silang Cadek Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan* Vol. 6(1): 75-80
- Serang AM, Suprayudi, MA, Jusadi D, Mokoginta I. 2007. Pengaruh Kadar Protein dan Rasio Energi Protein Pakan Berbeda terhadap kinerja pertumbuhan benih rajungan (*Portunus pelagicus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia* Vol. 6(1): 55-63
- Shelley C, Lovatelli A. 2012. *Mud crab aquaculture – A practical manual*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. No. 567. Rome, FAO. 2011. 78 pp
- Siahainenia L. 2009. Struktur morfologis kepiting bakau (*Scylla paramamosain*). *Jurnal Triton* Vol. 5(1): 11-21

- Silaban R, Dobo J, Silubun TD, Borut B. 2023. Sebaran ukuran dan pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla* spp.) Pada ekosistem mangrove di Perairan Debut, Maluku Tenggara. *Jurnal Kelautan* Vol. 16(3): 231-242
- Sipayung RH, Poedjirahajoe E. 2021. Pengaruh karakteristik habitat mangrove terhadap kepadatan kepiting (*Scylla serrata*) di Pantai Utara Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Tambora* Vol. 5(2): 21-30
- Siringoringo NY, Desrita, Yunasfi. 2017. Kelimpahan dan pola pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*) di hutan mangrove Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Provinsi Sumatera Utara. *Aquatic Sciences Journal* Vol. 4(1): 26-32
- Subekti, S, Srihadiono UI. 2023. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Mangrove Sebagai Upaya Silvofishery*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Suci DM. 2013. *Pakan Itik Pedaging dan Petelur*. Penebar Swadaya Grup.
- Supriyadi A, Pratiwi FD, Salim K. 2024. Analisis laju pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*) pada apartemen hasil Tangkapan Nelayan Sungai Selindung. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan* Vol. 18(1): 47-52
- Suryono CA, Irwani I, Rochaddi B. 2016. Pertambahan biomasa kepiting bakau *Scylla serrata* pada daerah mangrove dan tidak bermangrove. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol. 19(1): 76-80
- Syafaat MN, Gunarto G. 2018. Budidaya pembesaran kepiting bakau *Scylla tranquebarica* (Fabricius, 1798) hasil pembenihan pada lokasi tambak yang berbeda. *Jurnal Media Akuakultur* Vol. 13(1): 21-30
- Syafaruddin, S. Hiola, R., Agustina, A., & Sahaba, M. A. B. (2024). Analisis beberapa parameter fisika kimia kawasan mangrove untuk pengembangan budidaya kepiting bakau (*Scylla* sp.) pola *silvofishery* di Pesisir Kabupaten Pangkep. *The NIKe Journal* Vol. 12(3): 141-151
- Farhaby AM. 2017. Kajian karakteristik biometrika kepiting bakau (*Scylla* sp) di Kabupaten Pematang, studi kasus di Desa Mojo Kecamatan Ulujami. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan* Vol. 11(1)
- Tahmid M., Fahrudin A, Wardiatno, Y. 2015. Kajian struktur ukuran dan parameter populasi kepiting bakau (*Scylla serrata*) di Ekosistem Mangrove Teluk Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal Biologi Tropis* Vol. 15(2): 93-106
- Tahya AM. 2025. Perkembangan molting kepiting bakau yang dikondisikan dalam siklus gelap-terang pada wadah pemeliharaan resirkulasi tertutup. *Jurnal Agrokompleks Tolis* Vol. 5(2): 159-165
- Triyanto, W. N., Widiyanto, T., Yuniarti, I., Setiawan, F., & Lestari, F. S. (2012). Pengembangan *silvofishery* kepiting bakau (*Scylla serrata*) dalam

pemanfaatan kawasan mangrove di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *Proceedings of the National Seminar of Limnology VI*

- Wally WM., Matdoan MN, Arini I. 2020. Keanekaragaman dan pola distribusi jenis kepiting bakau (*Scylla* sp) pada zona intertidal pantai Dusun Wael Kabupaten Seram bagian barat. *Biopendix: Jurnal Biologi, Pendidikan dan Terapan* Vol. 6(2): 117-120
- Walpole RE. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta : Penerbit Gramedia Pustaka Utama
- Widianingsih W, Nuraini, RAT., Hartati R, Redjeki S, Riniatsih I, Andanar CE, Mahendrajaya RT. 2019. Morfometri dan pertumbuhan *Scylla serrata* (Filum: *Arthropoda*, Famili: *Portunidae*) Di Desa Panikel, Segara Anakan, Cilacap. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol. 22(1): 57-62
- Wijaya IN, Yulianda F, Boer M, Juwana S. 2010. Biologi populasi kepiting bakau (*Scylla serrata* F.) di habitat mangrove Taman Nasional Kutai Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* Vol. 36(3): 443-461
- Wijaya NI, Trisyani N, Sulestiani A. 2019. Potensi Ekonomi Pengembangan Budidaya Silvofishery di Mangrove Wonorejo Surabaya. *Prosiding Seminakel*: 82-92.
- Wijaya NI, Trisyani, N, Sulestiani, A. 2019. Potensi pengembangan budidaya silvofishery di Area Mangrove Wonorejo Surabaya. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 16(2): 173-189.
- Yulianti, Y., & Sofiana, M. S. J. 2018. Kelimpahan kepiting bakau (*Scylla* sp.) di kawasan rehabilitasi mangrove Setapak, Singkawang. *Jurnal Laut Khatulistiwa* Vol. 1(1): 25-30.