

**STUDI POTENSI EKOLOGI KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*)  
DI KAWASAN MANGROVE MUARA SUNGAI PEDADA  
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**ARIF BUDIMAN**

**08121005039**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDERALAYA**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**STUDI POTENSI EKOLOGI KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*)  
DI KAWASAN MANGROVE MUARA SUNGAI PEDADA  
KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

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

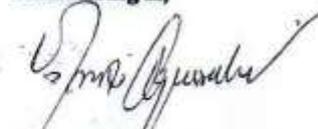
Oleh:

**ARIF BUDIMAN**

**08121005039**

**Inderalaya, April 2018**

**Pembimbing II,**



**Andi Agussalim, S.Pi., M.Sc**

**NIP. 197308082002121001**

**Pembimbing I,**

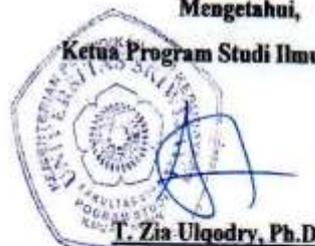


**T. Zia Ulqodry, Ph.D**

**NIP. 197709112001121006**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Ilmu Kelautan**



**T. Zia Ulqodry, Ph.D**

**NIP. 197709112001121006**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **ARIF BUDIMAN**, NIM **08121005039** 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 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.

Inderalaya, Juni 2018



ARIF BUDIMAN  
08121005039

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Arif Budiman  
NIM : 08121005039  
Program Studi : 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-eksklusif Royalti-free Right)** atas Karya ilmiah saya yang berjudul :

**"Studi Potensi Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kawasan Mangrove Muara Sungai Pedada, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan."**

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

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, Juni 2018

Yang Menyatakan,



Arif Budiman

## ABSTRAK

**ARIF BUDIMAN. 08121005039. Studi Potensi Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Kawasan Mangrove Muara Sungai Pedada Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan.**

**(Pembimbing : T. Zia Ulqodry, Ph.D dan Andi Agussalim, M.Sc)**

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu biota perairan yang dapat memberikan keuntungan secara ekologis dan ekonomis di kawasan mangrove. Muara Sungai Pedada dan Sungai Kali Alam serta Sungai Sepat merupakan kawasan yang memiliki ekosistem mangrove yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kerapatan mangrove, hubungan panjang dan berat kepiting bakau, keterkaitan kelimpahan kepiting bakau dengan kaitannya dengan kondisi lingkungan perairan Muara Sungai Pedada menggunakan Analisis komponen utama (PCA). Hasil penelitian menunjukkan kelimpahan kepiting bakau berkisar antara 3,62-7,25 ind/m<sup>2</sup>. Pola pertumbuhan panjang dengan berat kepiting bakau didapatkan pertumbuhan alometrik negatif dan kerapatan mangrove memiliki hubungan positif dengan kelimpahan kepiting bakau dengan nilai korelasi  $r = 0,9917$ .

Kata Kunci : Kepiting bakau (*Scylla serrata*), Mangrove, Muara Sungai Pedada

## ABSTRACT

**ARIF BUDIMAN. 08121005039. The Ecology Potential Study of Mud Crabs (*Scylla Serrata*) in Mangrove Area of Pedada Estuary, Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatera Province.**

**(Supervisors : T. Zia Ulqodry, Ph.D and Andi Agussalim, M.Sc).**

Mud Crab (*Scylla serrata*) is one of the aquatic biota which can give ecological and economic benefits in the mangrove area. Pedada River Estuary, Kali Alam and Sepat River are the area which have good mangrove ecosystem. The aims of this research were to measure the density of mangroves, to know the relation between long and weight of mud crabs and to analyze the relation of mud crab abundance with environmental condition in Pedada Estuary using PCA. The result showed that mud crabs abundance had ranged from 3.62 - 7.25 ind/m<sup>2</sup>. The long and weight growth pattern of mud crabs showed negative allometric growth and the density of mangroves had positive relation with mud crab abundance with correlation value  $r = 0,9917$ .

Keyword : Mangrove, Mud Crab (*Scylla serrata*), Pedada River Estuary.

## RINGKASAN

**Arif Budiman. 08121005039. Studi Potensi Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Kawasan Mangrove Muara Sungai Pedada, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan.**

**(Pembimbing : T. Zia Ulqodry Ph.D dan Andi Agussalim M.Sc.).**

Kepiting bakau merupakan salah satu biota perairan yang dapat memberikan keuntungan secara ekonomi di kawasan mangrove. Informasi tentang ekologi kepiting bakau yang ada di Muara Sungai Pedada belum diketahui secara lengkap. Upaya-upaya pemanfaatan kuantitas dan kualitas sumberdaya perairan dapat dilakukan dengan menerapkan suatu sistem pengelolaan pemanfaatan yang tidak melebihi kemampuan kawasan, dan tidak melebihi titik potensi lestari suatu kawasan.

Muara Sungai Pedada termasuk dalam Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Meningkatnya aktifitas dan pembangunan di sekitar Sungai Pedada seperti penangkapan ikan, jalur transportasi, dan pertambakan, akan berdampak pada ekosistem mangrove. Lebih lanjut hal ini akan berpengaruh besar pada habitat dari salah satu fauna perairan yaitu kepiting bakau.

Mangrove adalah ekosistem yang sangat penting bagi biota perairan. Mangrove merupakan ekosistem yang sangat produktif dan memiliki fungsi ekologi dan ekonomi. Dalam hal ini ekologi mangrove merupakan bagian dari rantai makanan dari segala biota perairan yang tidak tergantikan. Dari segi ekonomi, sampai saat ini mangrove banyak dimanfaatkan oleh nelayan untuk dimanfaatkan secara langsung dan tidak langsung. Mangrove juga memberikan peranan penting dalam melindungi daratan.

Lebih lanjut kepiting bakau adalah salah satu jenis fauna yang mendiami ekosistem mangrove, yang bernilai penting dan kehidupannya bergantung pada mangrove. Kepiting bakau memiliki peranan penting secara ekologis. Lobang

lobang yang digali kepiting bakau berfungsi sebagai media untuk melewatkan oksigen agar dapat masuk ke bagian substrat yang lebih dalam, sehingga dapat memperbaiki kondisi anoksik dalam substrat.

Informasi tentang kepiting bakau di kawasan ekosistem mangrove Muara Sungai Pedada masih terbatas. Mangrove sebagai habitat utama biota masih digunakan oleh masyarakat setempat untuk mencari kepiting bakau. Informasi tersebut diantaranya data kelimpahan, informasi panjang dan berat serta keterkaitan dengan parameter lingkungan.

Hasil analisa kerapatan mangrove menunjukkan jumlah vegetasi yang terdapat di Kawasan mangrove Sungai Pedada terbagi dalam kategori pohon, anakan, semai. Total kerapatan rata rata yang ditemukan terbagi menjadi, kategori pohon sebanyak 1700 ind/ha, untuk kategori anakan itu berjumlah 1677 ind/ha kemudian untuk kategori semai sebanyak 1811 ind/ha. Terdapat 8666 ind/ha pada stasiun 1 dan 4067 ind/ha pada stasiun 2 sedangkan untuk stasiun 3 terdapat 7700 ind/ha dengan nilai rata pada semua stasiun 6811 ind/ha.

Kepiting bakau yang tertangkap selama 1 minggu di wilayah perairan mangrove Muara Sungai Pedada berjumlah 7 ekor. Pada stasiun 1 diperoleh 4 kepiting bakau, stasiun 2 hanya 1 kepiting bakau dan stasiun 3 ada 2 kepiting bakau yang terperangkap dalam bubu lipat. Dari 7 kepiting ini, ada 6 kepiting bakau berjenis jantan dan betina hanya 1 ekor.

Nilai koefisien korelasi sebesar 0.4090 yang berarti hubungan panjang dan berat karapas adalah lemah. Nilai  $b = 1.637$  termasuk pola alometrik negatif yang berarti pertumbuhan panjang lebih cepat bila dibandingkan dengan berat kepiting bakau. Sihainenia (2008) menjelaskan apabila nilai konstan  $b$  yang diperoleh dari analisa, digunakan untuk menentukan pola pertumbuhan kepiting bakau. Bila nilai  $b = 3$ , maka pola pertumbuhan adalah isometrik, sedangkan bila  $b \neq 3$ , maka pola pertumbuhan adalah alometrik. Pola pertumbuhan alometrik terdiri atas pola pertumbuhan alometrik negatif, bila nilai  $b < 3$ , dan pola pertumbuhan alometrik positif, bila  $b > 3$ .

Effendie (2002) dalam Sentosa dan Syam (2009) menyatakan Faktor kondisi (indeks ponderal) merupakan indeks yang dapat digunakan untuk menunjukkan kondisi atau keadaan baik organisme ditinjau dari segi kapasitas fisik untuk

survival dan reproduksi. Faktor variasi nilai K tergantung pada makanan, umur, jenis kelamin dan kematangan gonad. berdasarkan data yang didapat sebaran luasan kelas panjang karapas kepiting bakau diperoleh nilai K terendah 16.668 dan nilai K kepiting bakau tertinggi yaitu 38.255.

Berdasarkan nilai  $b$  secara umum, kepiting bakau yang tertangkap di muara Sungai Pedada, baik jantan maupun betina memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif, sehingga pola pertumbuhan tersebut menunjukkan pertumbuhan panjang lebih cepat bila dibandingkan dengan berat. Rendahnya nilai faktor kondisi hal ini terkait dengan aktivitas makan yang rendah. Hal ini diduga perubahan kondisi lingkungan dengan perubahan musim mengakibatkan perubahan jumlah pasokan makanan dan kematangan gonad. (Fauziah *et al.* 2013). Secara keseluruhan nilai K kepiting jantan yang berjumlah 6 ekor cenderung lebih panjang dibandingkan kepiting bakau berjenis betina 1 ekor, dan diduga Faktor yang mempengaruhi faktor kondisi kepiting adalah faktor lingkungan dan ketersediaan makanan.

Menginformasikan bahwa secara keseluruhan kerapatan mangrove dengan panjang kepiting bakau diperoleh persamaan  $y = 0.0003x + 6.896$  dengan nilai koefisien korelasi = 0.7490, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan kerapatan mangrove dengan panjang kepiting bakau dapat dikatakan mempunyai hubungan kuat sedangkan untuk kerapatan mangrove dengan berat kepiting bakau diperoleh persamaan  $y = -0.0746x + 1248.8$  dengan nilai korelasi sebesar 0.9917 menunjukkan bahwa adanya hubungan sangat kuat antara kerapatan mangrove dengan berat kepiting bakau, tetapi berhubungan negatif. Hal ini diduga karena tingginya kelimpahan kepiting bakau yang mengakibatkan kompetisi antara kepiting bakau untuk mendapatkan makanan juga meningkat, selain itu nilai koefisien korelasi sebesar 0.4090 yang berarti hubungan panjang dan berat karapas adalah lemah sedangkan Nilai  $b = 1.637$  termasuk pola alometrik negatif yang berarti pertumbuhan panjang lebih cepat bila dibandingkan dengan berat kepiting bakau, ditinjau lebih lanjut bobot tubuh kepiting betina lebih kecil bila dibandingkan dengan kepiting jantan diduga kepiting tersebut sudah mengalami pemijahan sehingga berat tubuh kepiting betina menurun.

## **MOTTO PERSEMBAHAN**

**JANGAN SAMPAI AYAM JANTAN LEBIH PANDAI DARIMU. IA  
BERKOKOK DI WAKTU SHUBUH, SEDANG KAMU TETAP LELAP  
DALAM TIDUR  
(LUKMAN HAKIM)**

**BUKAN TUGAS KITA MEMBUAT SEISI BUMI MENJADI SERAGAM.  
TUGAS KITA HIDUP NYAMAN, DAMAI, BAHAGIA, DENGAN  
PERBEDAAN.  
(PANDJI P)**

**ADA HARI DIMANA KITA HARUS BERHENTI SEJENAK, MENENGOK  
KE BELAKANG LALU BERSYUKUR.**

**IBU IBU IBUMU KEMUDIAN BAPAK MU  
(HR. BUKHARI DAN MUSLIM)**

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Dengan Mengucapkan syukur kepada ALLAH SWT, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan dengan penuh perjuangan dan di waktu yang tepat. Untuk menghargai perjuangan dan rasa syukur, maka skripsi ini saya persembahkan

untuk orang-orang berharga yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Orang tuaku yang telah membantu baik secara moril maupun materil, serta doa dan kasih sayang yang terus diberikan tanpa henti.

Kak Sovi Rizkia Ningsih dan Bang Evan, Bang Febriantoro dan Kak Eva “calon kakak ipar” (sukses acara pernikahannya nanti) terima kasih atas dukungan, motivasi dan kesabarannya, dan uang mingguannya ☺

Adik-adik tercinta Atika Suri dan Dani Sastra Wijaya yang terus mendesak saya untuk cepat lulus biar uang jajannya nambah ☺

Keluarga besar Akas Permata dan Akas Ahmad terima kasih dukungan dan doa selama masa kuliah.

Keluarga dan serta teman-teman di Sungai Pedada yang sudah membantu penyelesaian selama Penelitian, Keluarga besar Om Saidi dan Tante Lis, Kak Niko dan Yuki Ritur, Pak Kades, dan Wak. Keluarga Kampung Bugis yang tidak bisa dituliskan satu persatu.

Bapak **T. Zia Ulqodry, Ph.D** selaku ketua jurusan dan sekaligus dosen pembimbing dan Bapak **Andi Agussalim M.Sc**, Ibu **Dr. Fauziah S, Pi** selaku dosen penguji, Ibu **Fitri Agustriani M.Si** selaku pembimbing akademik dan Dosen Penguji, Bapak **Heron Surbakti M.Si** dan **Bapak Gusti Diansyah M.Sc** (selaku kemahasiswaan Himaikel Periode kami) Ibu **Isnaini, M.Si**, Ibu **Dr. Riris Aryawati**, Ibu **Dr. Wike Ayu**, Bapak **Dr. M. Hendri**, Bapak **Dr. Rozirwan** (selaku pembimbing KP) Bapak **Tony Gumay, M.Si**, Bapak **Melki, M.Si**, Bapak **Beta Susanto B, M.Si** Ibu **Elis N, M.Si** Bapak **Rezi Apri M.Si**. Terima kasih untuk bimbingan, arahan dan bantuannya selama saya di jurusan Ilmu Kelautan sehingga menjadikan saya pribadi yang lebih baik lagi, terutama di masa yang akan datang

Keluarga besar Himpunan mahasiswa Ilmu Kelautan (HIMAIKEL) dari angkatan 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 yang telah memberikan motivasi semangat dan doa, kebersamannya dan kenangannya yang indah dalam keseharian selama di jurusan.

Angkatan 2008 bang akbar, yudis, septian, alex, feri, dian, astri, kliwon dan kak riska terima kasih atas segala didikannya bang dan kakak, sukses kalian kedepannya. mohon maaf nama tidak bisa di sebutkan satu persatu

Angkatan 2009 bang arsyad, marnardo, bang josi, daus dan kak atik, kak erni dan kak desi terima kasih bang didikan renang dan selamanya, mohon maaf nama tidak bisa di sebutkan satu persatu

Angkatan 2010 terima kasih atas didikannya bang dan kakak, sehingga menjadikan saya sebagai orang yang mengerti sopan dan santun dan tata cara menghormati lebih tua dari saya, khususnya bang rama, billy, edo, mael, wawan, frangky, yasin, irfan, mbok, tulang agan, yosef, satriadi, cekidot, yuda, gukguk, moyo, dimas, restu, heri, aril peterpan philf dan abang abang seaten lainnya dan kakak ulfah, fira, cek, teteh, ria, mutek dan kakak yang tidak bisa di sebutkan satu persatu terima kasih semuanya.

Angkatan 2011 batak squad bang jimmi, leo, eo, eka hutabayat, pakjoe, mantri, rinaldo sapto, dell, rama, jufriens, zumar, fadly, ali dan kakak hawa, jujuk tiara, tari dan nilam dan abang dan kakak tingkat yang tidak bisa di sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya.

Angkatan 2013 fadly, fajri, apri, didit, dan tri, dewi, yulia, suai, ria, abs dan teman teman yang lain tidak bisa di sebutkan satu persatu terima kasih atas segalanya.

Angkatan 2014 banyak sekali yang nama nama yang saya tulliskan, tapi malas hehehe, karena kalian terbaik, terima kasih atas kesabarannya selama ini, banyak kenangan yang sudah kami ukir untuk kalian, wkwkwk semua untuk kalian, agar mengerti dan paham cara beretika untuk lebih tua dan muda dari kalian, jadilah individu yang berguna bagi orang orang banyak salam POLES.

Angkatan 2015 pejuang lapangan futsal kelautan, jangan pernah berhenti mencari pemain pemain berkualitas fitrah, gaby, Samson, sahrul, kakek, yoga, kuyung, boiman, nelson, riecmen, selamat berjuang semua..!

Angkatan 2016 semangat kuliahnya, baru dimulai kelautannya, selamat berjuang untuk himaikel kedepan, jadi lah pribadi yang luar biasa.

Angkatan 2017 jangan sombong sombong, tetap rendah hati ya..!  
semangat kuliahnya.

Kombes BABE MARSAY dan PAK MIN HO. Terima kasih komandan, izin berlabuh kedunia yang lebih nyata lagi heheh,, terima kasih atas bantuannya dan motivasinya dan didikannya, semoga semua kebaikan dibalas dengan kebaikan oleh ALLAH SWT.

Teman Teman Angkatan 2012 “Angkatan Nusantara (POLES)” yang telah menjadi bagian kisah yang bakal saya ceritakan dan banggakan nantinya, kurang lebih 6 tahun bersama dan akan terus berlanjut, yang keseharian ku di penuh canda dan lawak lawak yang kadang gak bermanfaat, punya satu pemikiran yang hampir sama, yang kompak kalau masalah OSPEK, kegilaan kalian emang luar biasa, selalu dikenang dan ingin sekali untuk di ulang, lembaran kertas ini bukan tempat yang cukup untuk menceritakan sifat sifat kalian, tapi setidaknya ini cukup mewakili sikap sikap yang berbeda beda dari tiap individu dari kalian masing masing. Setidaknya kita jadi contoh untuk orang lain bahwa SUKU, AGAMA, RAS dan ANTAR GOLONGAN bukan jadi penghalang untuk menjalin komunikasi dan saling berdampingan antar satu sama lain dan hidup damai merupakan identitas kita sebagai manusia sosial. (Mohon Maaf Tanpa mengurangi rasa hormat, tidak saya cantumkan gelarnya). SUKSES YA BROTHER AND SISTER senang bisa bercanda dan tawa, menghabiskan waktu bersama. Senang bisa kenal kalian. Aku akan merindukan kalian ☺

**POLES B. kelas B, kalem tapi hoby buat kesal anak kelas A, yang hobby bikin cemburu teman teman kelas A, orang orang yang hobby bikin ulah sama jurusan lain, tapi kalem sama jurusan sendiri. Tapi adek tingkat yang butuh ajaran “sikatkan aja mang”**

**Sahala Tua Batubara cellit** pak manager katanya, tapi masih gak ada duit aja kau wak bebenar bae lur hahahaa. Fighter dalam hero Mobile legend Alucardnya ML. **Mardhoni** wong lampung geh, terima kasih motornya tanpa motor mu susah aku wisuda don wkwwk **Alby putra pasundan** kumaha atuh kang, aing ucapakan hatur nuhun modal malam minggunya, **Mulyadi si kasep** hatur nuhun mull guntingan rambutmu yang buat kuping ku lecet hahaa. **Edwin**

**sang pejuang cinta** “Cuy” dak bekabar lagi, lah jadian bae kau cuy. Sukses Wahai pejuang cinta hehe, terima kasih galo galonyo cuy ☺ **Wahyu F** jadi jeme lahat kaba yu hahaa. Perut atau karung beras itu yu wkwk. **Steven venn Telaumbanua** hahaha ketawa dulu aku nis, panggilan nissss, agak sadis kisah hidupmu, Salam hormat penghancur Bandar, Sawaghale nis. Jangan kasih kendor adek tingkat yang kurang ajar wkwkwk. **Widy Bayu Widad** masalah buat guwe heeeeeeh, sukses acara nikahnya wid. Kau pengingat yang baik. **Renaldi OPUNG** jangan hobby tesinggung pung, orang sukses gak kenal sakit hati pung hehehe. **Andi Pakpak you** ceng udah hapal aku sama drama mu ceng hahaa, panggilan drama kehidupan, sukses sama Lilis ya ceng, gaskan itu, pantang nyerah orang batak ceng, terima kasih udah jadi teman curhat dikala gak ada uang. **Yonathan aga sinaga** si abangan yang hoby mengalah untuk pra nya royan sinaga, rival CLUB yang gak sebanding, tapi tetap damai kitakan, laki laki bertubuh gempal, yang kadang emosinya di buat buat. **Juli cuk Setiawan** nama akrab cuk, laki laki tingkat setengah dewa dalam segala hal terutama kuliah, tapi hatinya pink banget. **Jovi prof Pratama** laki laki dengan segala pemikirannya yang luar biasa, sehingga masalah hanya bisa di selesaikan dengan hanya ucapan tanpa perbuatan menurut dia wkwkwk. Dan mudah tersinggung kalau udah mulai di ejek, tapi ngejek orang kadang tanpa batas hahaha, sukses dulur yang tak di ragukan “salam cak lempur vikinisasi dunia tanpa batas” hahaha. **Maringan Raden Ajeng Aritonang** Sayang akohh, terima kasih kebersamaanya Pak, banyak sekali pengorbanan mu dan dedikasi mu sehingga pelajaran yang kita dapat “lakukanlah dengan sepenuh hati tanpa mengharapakan belas kasihan dan pengakuan dari orang lain”, aku tau kualitas mu. **Royan Sianida Sinaga** racun racun, gimana kau pra, timbulkan niat mu dlu, niat tanpa perbuatan ya sama aja bohong, berarti niat dan perbuatan harus selalu berdampingan, pra udah di ujung sekali nasib mu itu, apa masalah yang bisa kami bantu?, heheee kecuali hepeng ya praa ☺, agak was was kami sama mu. Semangat pra. Kalau gak kau, siapa lagi yang bakal peduli dengan masa depan mu, walau pun nanti gak tau kita kedepan, setidaknya sukses kita ngebahagian orang tua dengan gelar sarjana mu itu. **Ahlan hutabarat** si abangan yang kalem dan tertindas, amang give me some food, makasih lae kesabarannya, banyak kali baju mu ku pakai lae hahaha. Mantan satu kosan, kosan

buk ella, kosan rumpo punya cerita, blue pink tempat percintaan mu wkwk, sukses laeeee. . **Deni Gumay** dulur kito hahaa ☺(ngertikan maksudnyo koko) mantan satu kos, laki laki kalem tapi tanpa pesona, selalu sukses kedepannya koko, sorry sudah mau di repotkan dengan tingkah tingkah kawan mu yang di luar nalar ini wkwk. **Elyakim Gak Urus Sitorus** si abangan, mukak seram, adek tingkat aja takut, tapi punya hati penyayang banget sama cwek orang, mantan satu kos, pekerja keras, kadang pemikirannya sebanding dengan logikanya, pecinta game, yang rela gak makan hanya untuk bermain game, hobbynya nitip makan, terima kasih atas segalanya kim, kurang dan lebihnya saya minta maaf, kita kan satu kos ☺. **Gamma Al Pome** teman satu penelitian yang udah mau jadi bapak, wkwkk, yang semangat cari uang sob, biar nanti kau ceritakan ke kami gimana rasanya jadi seorang bapak, dan suatu saat nanti kami bakalan jadi bapak juga, terima kasih bantuan selama penelitian yang udah mau di repotkan, kalau gak di sungai pedada mungkin banyak sekali biaya yang bakalan keluar wkwkk. **Hasbi Nur Assidiq** Manusia tanpa rasa kesalahan, “tak apa” adalah salah satu ciri khas dari sosok laki laki tertinggi nomor satu di jurusan ilmu kelautan, terima kasih sudah mau di bully, terima kasih sudah baik hati dan selalu mengingatkan dengan hal kebaikan, senang berteman dengan mu ☺

**POLES A** kelas yang selalu kena korban bullyan, rata rata punya badan yang atletis wkwkwk, yang kalo di kantin kerjaannya main gapek sama main remi, kalo ketawa kedengaran sampai pos satpam, punya muka yang menakutkan (kami aja takut, apalagi adik tingkat) yang hoby buat onar, tapi kami satu jiwa kalau udah acara OSPEK adek tingkat, terkadang tingkat kejahilannya meningkat seiring kedatangannya calon mahasiswa baru, itu demi adek tingkat biar tau sopan santun katanya wkwkwk, itu alibi kami aja haha, **Delima Situmorang** si ketua geng yang bijak dan bersahabat, sukses kedepannya mak. **Daratil K.M** sosok wanita minang dengan punya segala kelebihan, yang katanya penyalur keuangan geng POLES B, sukses percintannya UN . **Elsy puspitasari** jagoan 1, wanita dengan tingkat suara kebisingan di atas rata-rata, sukses percintannya elsy ☺. **Sindi lise** “Nying wanita penuh skandal” hahaha, tugasnya di poles sebagai propakator aksi, wkwk sukses kedepannya nying. **Putri Mely** ini dia sosok wanita yang selalu jadi tank (Jhonson nya

MOBILE LEGEND), keteng sapaan akrab, sukses yuk. **Dewi Puspita** sosok wanita yang ngalur cerita, kolpah komring, sukses kedepannya wik **Rosti Omairah** wanita cantik, tapi nasib mu gak bersahabat mei, sabar hahaha. **Siti subaidah** cwek bertubuh kecil dengan kekuatan setara dengan FANY MOBILE LEGEND (lincah, sang eksekutor 1) di sisi lain wanita butuh sentuhan hahaa. Sukses kedepannya nyai. **Septi Heltria** kalem kalem nyakitin, kalo ngomongnya nyakitin pendengar wkwk, sukses kedepannya sama koko ya ☺ sama S2 nya. **Lerma siagian** ini dia wanita pencari informasi segala hal, kurang lengkap kalau gak ada lerma, sukses ya ler sama karirnya nanti, wanita cantik produk batak☺. **Anna Heirina** selalu jadi korban umpan, karna mempunyai paras yang cantik, tapi selalu jadi tukang kompor dalam menjalankan misi misi penting. **Renatha Tambunan** Halak didia kau Re, logat SUNDA, suara BATAK, muka BETAWI, sifat PADANG haha, kalo di MOBILE LEGEND hero FIGHTER/TANK cocok nya jadi Hilda lah, sukses ya dengan pekerjaannya **Casandra Hapsari** mpok casandre, ngakunye orang jakarte, gak tau orang batak lu mpok. feminim, pemalu (malu maluin), jaim, sosialita banget dah hahaha, kurang secanting. Kalo di geng beliau berposisi sebagai motivator bagi korban korban geng nya. **Rimbi Anggraini** manusia aneh yang pernah ku temukan haha, beliau selalu jadi contoh yang baik buat adek adeknya, terkadang berkebalikan dengan gengnya wkwkwk. Sukses dengan S2 nya rimb. **Lessy Agestri** si muda yang hoby jalan jalan dan pamer akan kegelamoran wkwk manager NGOJEK, gimana perusahaan kita ini dek, kalau ridernya malas malas, semoga berkembang ya perusahaan kita, walau gak ada hasil, setidaknya kita udah pernah punya karyawan, walau gak ada hasil setidaknya kita udah kasih manfaat dan bantu untuk orang lain, dan itu adalah makna kesuksesan buat ku, terima kasih semua nya dek, sampai jumpa di lain waktu. **Juwita Surbakti** sang eksekutor, yang punya tubuh gempal dan terikan yang luar biasa, tapi orang nya setia kok sama satu pacar tapi baru baru ini aja wkwk. **Indri Simanjuntak** mata sipit keturunan batak, si cwek manis punya pipi gempal kayak bakpau, yang katanya belum pernah pacaran, kalau di poles A, indri sebagai penasehat yang baik, sampai kalau mau nasehati orang suka nangis sendiri. Sukses ya jombol akut ☺.

NGOJEK squad: Boiman, andi, dian, sahrul, kuyung, zaki, sofwan, zulfikri, jimmi.. rajin rajin ngojek biar bisa makan hehehe.. SALAM NGOJEK.

Ikatan Komring Unsri : Berlian (KETUA), Zaki, Pakcik Roni, ijal, Rahma (SEKETARIS) ,EMI (BENDAHARA), Pemmi, Dewi, Cica, Anna, Eka, sherly, Lesi, komring bekolpah jak Tanjung lubuk, tungguk Ranau, padaram sehuwonan. Semangat ngebentuk Ikatan Komring Unsri.

Blue pink kosan : Desinta, icha bising, lilis, anak Jakarta, yogi, anak penjas, aceng, hasbi, koko, edwin, wahyu mohon maaf kalau ada kesalahan ☺.

Si pesek, yakinlah “suatu hal yang tulus diniatkan dari hati tidak akan pernah berhenti ditengah jalan” baru kita mulai perjuangannya, yang rajin sek, Semangat.

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Studi Potensi Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kawasan**

**Mangrove Muara Sungai Pedada Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kelautan pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Mangrove merupakan Habitat alami bagi biota perairan terutama Kepiting bakau yang memiliki potensi perikanan tangkap yang cukup menjanjikan dan memiliki nilai ekonomis tinggi karena kepiting bakau mempunyai sebaran yang sangat luas dan didapatkan hampir di seluruh wilayah laut Indonesia terutama pada hutan mangrove (bakau).

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mengarahkan, dan memberikan saran dan kritik sehingga sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menciptakan karya yang lebih baik lagi di masa yang akan datang demi menciptakan karya yang lebih baik. Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Inderalaya, Juni 2018

Arif Budiman  
08121005039

## **DAFTAR ISI**

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>

<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Bioekologi Kepiting Bakau.....	6
2.1.2 Habitat dan Siklus Hidup Kepiting Bakau .....	7
2.1.3 Karakteristik Lingkungan Kepiting Bakau.....	8
a. Salinitas.....	8
b. pH ( <i>Potential of Hydrogen</i> ).....	8
c. Suhu.....	8
d. Substrat.....	8
e. Oksigen Terlarut.....	9
2.2 Distribusi Kepiting Bakau.....	9
2.3 Keterkaitan Kepiting Bakau dengan Ekosistem Mangrove .....	9
2.4 Ekosistem Mangrove.....	10
2.4.1 Fungsi dan Manfaat Ekosistem Mangrove.....	11
2.5 Penelitian Terdahulu Tentang Studi Potensi Ekologi Kepiting Bakau ( <i>Scylla serrata</i> ).....	12
<b>III METODOLOGI.....</b>	<b>13</b>

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	13
3.2 Alat dan Bahan .....	14
3.3 Prosedur Penelitian.....	15
3.3.1 Penentuan Stasiun Penelitian.....	15
3.3.2 Pengukuran Parameter Fisika - Kimia Lingkungan Perairan. 15	
a. Suhu Air dan Tanah.....	16
b. pH Tanah.....	16
c. Salinitas.....	16
d. Oksigen Terlarut.....	16
e. Substrat.....	16
3.3.3 Pengambilan Sampel Kepiting Bakau.....	17
3.3.4 Pengukuran Berat dan Panjang Kepiting Bakau.....	18
3.3.5 Pengambilan Data Kerapatan mangrove.....	19
3.4 Analisa Data.....	20
3.4.1 Analisis Kelimpahan Kepiting Bakau.....	20
3.4.2 Analisis Hubungan Panjang dan Berat Kepiting Bakau.....	20
3.4.3 Analisis Data Kerapatan Mangrove.....	21
3.4.4 Analisis Hubungan Kerapatan mangrove dengan Kelimpahan, Panjang, Berat Kepiting Bakau.....	23
3.4.5 Analisis Habitat Kepiting Bakau Berdasarkan Parameter Lingkungan .....	22
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Kondisi Umum Muara Sungai Pedada.....	24
4.2 Mangrove Sungai Pedada .....	24
4.2.1 Komposisi Jenis Mangrove di Perairan Muara Sungai Pedada.....	25
4.2.2. Kerapatan Mangrove Setiap Stasiun.....	25
4.3 Kelimpahan Kepiting Bakau ( <i>Scylla Serrata</i> ).....	26
4.3.1 Hubungan Panjang dan Lebar Kepiting Bakau.....	27
4.3.2 Faktor Kondisi .....	28
4.4 Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan, Panjang dan berat Kepiting Bakau.....	28

4.4.1 Hubungan Kerapatan Mangrove dengan kelimpahan Kepiting Bakau .....	29
4.4.2 Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Panjang dan Berat Kepiting Bakau.....	30
4.5 Kondisi Parameter Lingkungan Perairan.....	32
4.5.1 Salinitas Perairan.....	32
4.5.2 Suhu Perairan .....	33
4.5.3 Oksigen Terlarut Perairan .....	34
4.5.4 pH Tanah .....	35
4.5.5 Persentase Jenis Substrat di Perairan Muara Sungai Pedada.	35
4.5 Analisis Habitat Kepiting Bakau Berdasarkan Parameter Lingkungan (PCA) .....	37

## **V. KESIMPULAN**

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Gambar**

1. Kerangka Pemikiran.....	4
2. Kepiting Bakau ( <i>Scylla Serrata</i> ).....	5
3. Siklus Hidup Kepiting Bakau .....	7
4. Peta Lokasi Penelitian .....	13

5. Alat Tangkap Bubu Lipat.....	17
6. Skema Peletakan Bubu Lipat.....	17
7. Pengukuran Panjang dan Berat Kepiting Bakau ( <i>Scylla Serrata</i> ).....	18
8. Denah Ilustrasi Plot Metode Transek Plot Garis.....	19
9. Vegetasi Mangrove di Perairan Muara Sungai Pedada.....	23
10. Grafik Hubungan Panjang dan Berat Kepiting Bakau .....	27
11. Grafik Faktor Kondisi .....	28
12. Grafik Faktor Kondisi Relatif.....	28
13. Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan Kepiting Bakau.	29
14. Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Panjang Kepiting bakau .....	30
15. Grafik Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Berat Kepiting Bakau	31
16. Grafik Salinitas Perairan di Muara Sungai Pedada .....	33
17. Grafik suhu Perairan di Muara Sungai Pedada .....	34
18. Grafik oksigen terlarut di Muara Sungai Pedada.....	34
19. Grafik pH tanah di Perairan Muara Sungai Pedada.....	35
20. Segitiga Shepard Sedimen .....	36
21. Hubungan Karakteristik Kelimpahan Kepiting Bakau terhadap Kerapatan Mangrove dan Parameter Lingkungan .....	38
25. Segitiga Shepard.....	47

## DAFTAR TABEL

## Tabel

1	Alat alat penelitian.....	14
2	Alat alat digunakan transek.....	14
3	Kriteria baku pedoman penentuan kerusakan mangrove.....	21
4	Pengkelasan korelasi.....	22
5	Sebaran Vegetasi Mangrove di setiap stasiun penelitian .....	24
6	Jumlah Individu Mangrove .....	24
7	Kerapatan Mangrove .....	25
8	Kelimpahan Kepiting Bakau di Muara Sungai Pedada .....	26
9	Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan Kepiting Bakau	29
10	Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Panjang Kepiting Bakau.....	30
11	Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Berat Kepiting Bakau.....	30
12	Nilai Persamaan Linear serta $R^2$ hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan, Panjang dan Berat Kepiting Bakau ( <i>Scylla Serrata</i> ).....	31
13	Persentase Fraksi dan Jenis Fraksi Sedimen.....	36
14	Correlation matrix .....	
	38	
15	Jarak dan Waktu dalam metode pemipetan.....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Tabel Sheet Mangrove dan DBH Mangrove.....	48
2. Analisis Kerapatan Mangrove Pohon.....	63
3. Analisis Kerapatan Mangrove Anakan.....	64
4. Analisis Kerapatan Mangrove Semai.....	65
5. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup .....	67
6. Perhitungan Subsrtat Sedimen .....	68
7. Dokumentasi Penelitian Laboratorium .....	71

## **I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ekosistem mangrove mempunyai peranan penting bagi organisme di lingkungan pesisir. Mangrove berperan penting sebagai pelindung daratan dari gelombang, tsunami, angin dan perembesan air laut, serta berfungsi aktif sebagai penyedia unsur hara. Arti penting mangrove lainnya adalah sebagai tempat pemijahan (spawning grounds), pengasuhan (nursery grounds) dan tempat mencari makan (feeding grounds) berbagai jenis ikan, kepiting, dan biota perairan lainnya (Bengen, 2000).

Suryani (2006) menyatakan bahwa kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu spesies biota perairan yang tinggal di kawasan mangrove. Pada saat tingkat juvenil, kepiting bakau jarang terlihat pada daerah mangrove, karena biasanya kepiting bakau lebih menyukai membenamkan diri ke dalam lumpur. Akar pohon bakau (*Rhizophora*), di bawah bebatuan, dan saluran air merupakan tempat yang paling disukai oleh juvenil kepiting.

Kepiting bakau merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai jual cukup tinggi karena banyak masyarakat menyukai makanan berbahan

kepiting bakau ini. Sumber daya ekosistem mangrove yang membentang luas di seluruh kawasan pantai nusantara, menjadikan Indonesia dikenal sebagai pengeksportir kepiting yang cukup besar dibandingkan dengan negara-negara produsen kepiting lainnya. Komoditas kepiting bakau yang cukup baik ini dimanfaatkan sebagai peningkatan ekonomi bagi masyarakat sekitar pesisir pantai (Kanna, 2002).

Muara Sungai Pedada termasuk dalam Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI). Meningkatnya aktifitas dan pembangunan di sekitar Sungai Pedada seperti penangkapan ikan, jalur transportasi, dan pertambakan, akan berdampak pada ekosistem mangrove. Lebih lanjut hal ini akan berpengaruh besar pada habitat dari salah satu fauna perairan yaitu kepiting bakau.

Kepiting bakau merupakan salah satu biota perairan yang dapat memberikan keuntungan secara ekonomi di kawasan mangrove. Informasi tentang ekologi kepiting bakau yang ada di Muara Sungai Pedada belum diketahui secara lengkap. Upaya-upaya pemanfaatan kuantitas dan kualitas sumberdaya perairan dapat dilakukan dengan menerapkan suatu sistem pengelolaan pemanfaatan yang tidak melebihi kemampuan kawasan, dan tidak melebihi titik potensi lestari suatu kawasan.

Kajian yang menganalisis kelimpahan dan pola distribusi kepiting bakau, di ekosistem mangrove dapat dijadikan dasar pengelolaan sumberdaya hayati. Lebih lanjut informasi yang diperoleh dapat dimanfaatkan, sehingga ekosistem mangrove Sungai Pedada bisa dijaga dan dilestarikan secara baik kedepannya.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Mangrove adalah ekosistem yang sangat penting bagi biota perairan. Mangrove merupakan ekosistem yang sangat produktif dan memiliki fungsi ekologi dan ekonomi. Dalam hal ini ekologi mangrove merupakan bagian dari rantai makanan dari segala biota perairan yang tidak tergantikan. Dari segi ekonomi, sampai saat ini mangrove banyak dimanfaatkan oleh nelayan untuk dimanfaatkan secara langsung dan tidak langsung. Mangrove juga memberikan peranan penting dalam melindungi daratan.

Lebih lanjut kepiting bakau adalah salah satu jenis fauna yang mendiami ekosistem mangrove, yang bernilai penting dan kehidupannya bergantung pada mangrove. Kepiting bakau memiliki peranan penting secara ekologis. Lobang lobang yang digali kepiting bakau berfungsi sebagai media untuk melewatkan oksigen agar dapat masuk kebagian substrat yang lebih dalam, sehingga dapat memperbaiki kondisi anoksik dalam substrat.

Informasi tentang kepiting bakau di kawasan ekosistem mangrove Muara Sungai Pedada masih terbatas. Mangrove sebagai habitat utama biota masih digunakan oleh masyarakat setempat untuk mencari kepiting bakau. Informasi tersebut diantaranya data kelimpahan, informasi panjang dan berat serta keterkaitan dengan parameter lingkungan.

Menurut Siahainenia (2008) penurunan kualitas dan kuantitas populasi kepiting bakau di alam diduga akibat degradasi ekosistem mangrove dan kelebihan tangkap (*over exploitation*). Masalah penurunan produksi kepiting bakau terjadi di banyak wilayah perairan di Indonesia. Kecemasan terhadap kelestarian populasi kepiting bakau juga mulai dirasakan oleh nelayan atau penangkap kepiting.

Informasi mengenai kelimpahan, panjang dan berat, berperan penting dalam kaitannya dengan potensi ekologi kepiting bakau. Kedepannya informasi ini bisa dijadikan tolak ukur dasar pengelolaan sumberdaya perikanan, terutama bagi para nelayan di Sungai Pedada.

Kerangka alur penelitian ini disajikan pada Gambar 1.

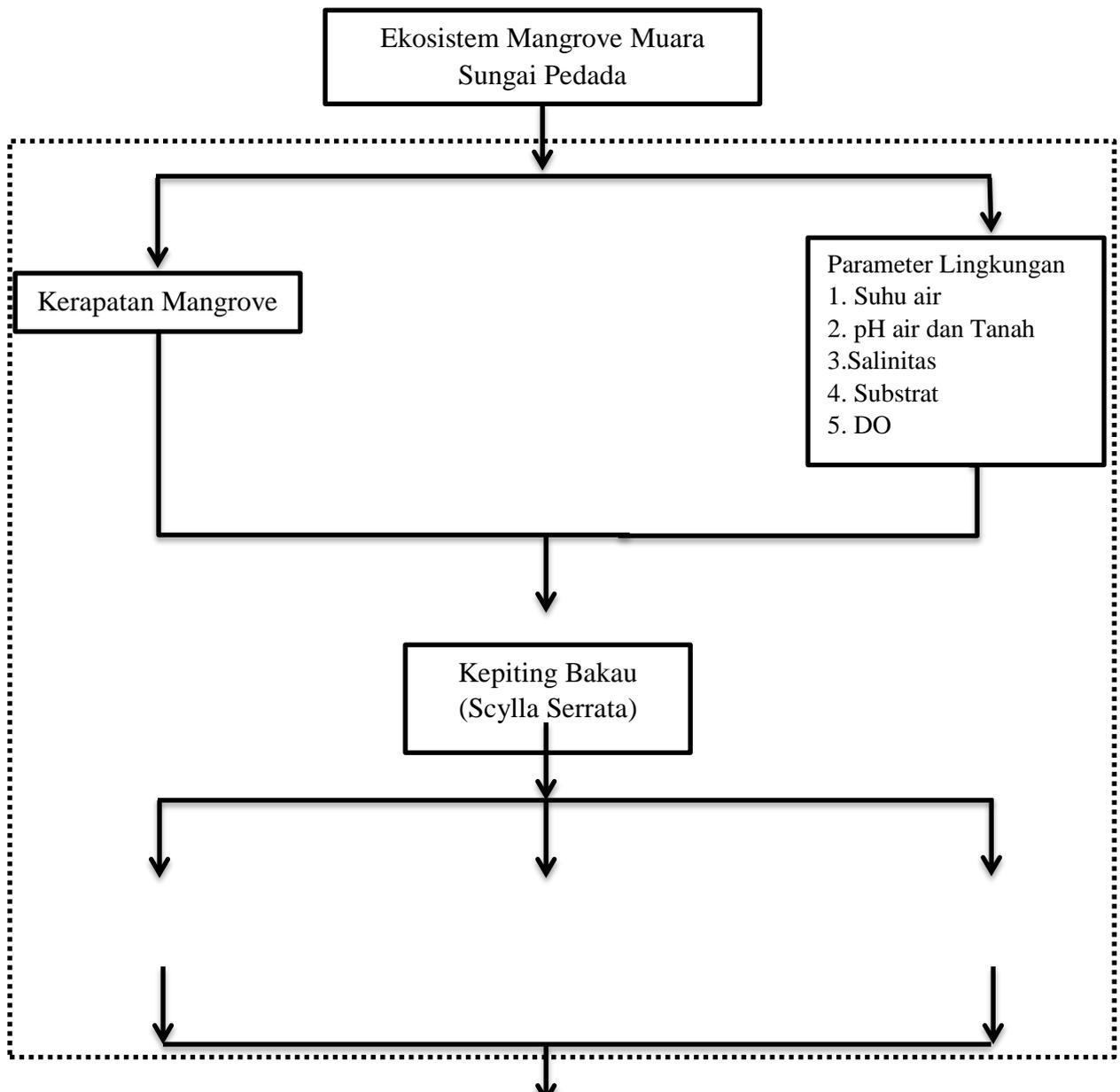
### **1.3 Tujuan**

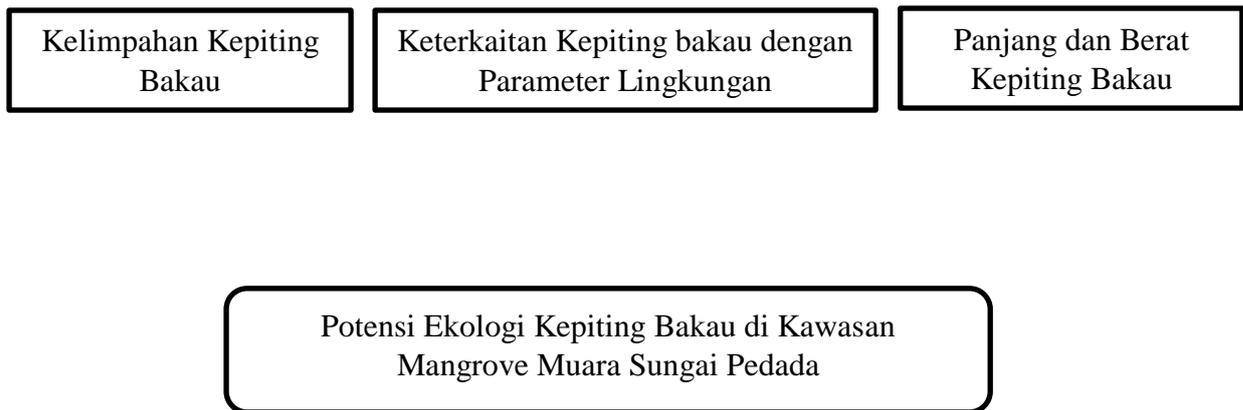
Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menghitung kelimpahan kepiting bakau di perairan Muara Sungai Pedada.
2. Menganalisis hubungan panjang dan lebar kepiting bakau di perairan Muara Sungai Pedada.
3. Menganalisis hubungan antara kerapatan mangrove dengan kelimpahan, panjang dan berat rata-rata kepiting bakau
4. Menganalisa keterkaitan kelimpahan kepiting bakau serta kaitannya dengan kondisi lingkungan perairan Muara Sungai Pedada.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai kelimpahan kepiting bakau, hubungan berat dan panjang kepiting bakau, serta keterkaitan kelimpahan kepiting bakau dengan kondisi lingkungan. Informasi ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah daerah setempat dan masyarakat sekitar, dalam upaya pengelolaan sumberdaya kepiting bakau yang ada. Informasi penelitian ini juga berkontribusi dalam kegiatan perikanan dan perlindungan lingkungan di Muara Sungai Pedada.





Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

- : Batasan Penelitian
- > : Kajian Penelitian

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Bioekologi Kepiting Bakau

Kepiting bakau merupakan komoditas yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, baik di pasar domestik maupun mancanegara (luar negeri). Kepiting bakau (*Scylla serrata*) adalah salah satu Crustacea yang hidup di perairan muara, khususnya di hutan mangrove di Indonesia. Menurut Keenan (1999), genus *Scylla* (Kepiting bakau) sampai saat ini terdapat empat spesies yakni *Scylla serrata*, *Scylla paramamosain*, *Scylla tranquebarica* dan *Scylla olivacea*.

#### 2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*)

Klasifikasi ilmiah *Scylla serrata* menurut Kanna (2002) sebagai berikut

:

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi S, Ririn I, Devi Y. 2012. Perbedaan jenis umpan dan waktu penangkapan kepiting bakau (*Scylla serrata*) dengan bubu lipat skala labaratorium. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 4 (4) : 221-228.
- Adriman. 1995. Kualitas Perairan Pesisir Dumai Ditinjau Dari Karakteristik Fisika-Kimia dan Struktur Komunitas Hewan Bentos Makro [tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 156 hal.
- Bengen DG. 2000. Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir . PKSPL-IPB: Bogor.
- Bengen DG. 2001. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. PKSPL-IPB. Bogor.
- Budi M, Haryo T, Yudhita P. 2010. Uji perbedaan salinitas terhadap daya tetas telur (*Hatching Rate*) kepiting bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Ilmu Kelautan* Vol 3 (2) ISSN 1907-9931.
- Djunaidah LS, Toelihere M.R, Effendie M.I. 2004. Pertumbuhan dan keberlangsungan hidup benih kepiting bakau (*Scylla paramomosain*) yang di pelihara pada substrat berbeda. *Jurnal Ilmu Kelautan* Vol. 9 (I) : 20- 25 ISSN 0853-7291.
- Eddy A, Evi L. 1992. Pemeliharaan Kepiting Bakau. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Efendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta : Kanisius
- Erlina, A. 2006. *Kualitas Perairan di Sekitar BBPBAP Jepara Ditinjau dari Aspek Produktivitas Primer sebagai Landasan Operasional Pengembangan Budidaya Udang dan Ikan* [Tesis]. Program Studi Megister Manajemen Sumberdaya Pantai. Program Pascasarjana Undip. Semarang

- Fauziah, Hadi, Saleh K, Sufriyadi F. 2013. Distribusi Ukuran Ikan Teri (*Stelephorus sp*) yang di tangkap pada Perikanan Bagan Tancap di Muara Sungsang Sumatera Selatan. *Jurnal Marine Fisheries* vol. 7 No. 2 November 2016. Hal 161-169.
- Folk RL. 1954 The Distinction Between grain size and Mineral Composition in Sedimentary- Rock Nomenclature. *Journal of Geology* vol. 62(4) :334-359.
- Harahab N. 2010. Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove & Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir. Graha Ilmu: Jakarta. Hal 28-29.
- Hutagalung, HP. 1997. *Meteode Analisis Air Laut. Sedimen dan Biota*. Jakarta : Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseonologi LIPI.
- Jamal E, Pattisiana B.J, Pattinasarany A.Y, Soamolle C dan Tomu E. 2013. Suhu dan salinitas yang baik bagi kelulusanhidupan larva zoea kepiting bakau *Scylla sp* lokal pada sistem pemeliharaan terkontrol. *Jurnal Konferensi Aquaculture Indonesia 201*.
- Kanna I. 2002. Budidaya Kepiting Bakau, Penerbit Kanasius: Yogyakarta. Hal 14-16.
- Keenan CP, PJF Davie, DL Mann. 1998. A Revision of the genus *Scylla* De Haan, 1983 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Portunidae). *The Raffles Bulletin of Zoology* 46 (1): 217-245.
- Keenan CP. 1999. The Fourth Species of *Scylla*. In *Mud Crab Aquaculture and Biology*. ACIAR Proceedings N0.78. Canberra. Page. 48-58.
- Kordi K M G H. 2011. *Marikultur Prinsip & Praktik Budi Daya Laut*. Penerbit Lily Publisher: Yogyakarta. Hal 174.
- Le Vay L. 2001. Ecology and management of mud crab *Scylla spp*. School of Ocean University of Wales Bangor Sciences Menai Bridge, LL59 5EY Wales, UK. *Asian Fisheries Science* 14 (2001): 101-111 Asian Fisheries Society, Manila, Philippines.

- Maindonald J and Braun WJ. 2003. *Data Analysis and Graphic Using R An Example-Bassed Approach*. New York : Cambridge University Press. 523 pp.
- MENLH. 2004. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : 201.2004. Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove. Jakarta.
- Monoarfa S, Syamsuddin, Hamzah S.N. 2012. Analisa Parameter Dinamika Populasi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* . Volume 1,(1).
- Nybakken, JW. 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. Jakarta : PT. Gramedia Putaka Utama.
- Nontji A. 2005. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Noor YR, Khazali M, Suryadiputra INN. 2006. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Bogor : PHKA/WI-IP, Bogor.
- Purwati P, Pratiwi R, Prasetyo, I Yaya, Ulumuddin. 2009. Kepiting Bakau. Puslit Oseanografi, LIPI, Jakarta Timur.
- Putra D, Sarong A M, Purnawan S. 2016. Kelimpahan kepiting bakau (*Scylla*) di kawasan rehabilitasi mangrove pulo sarok Kecamatan Singkil Kabupaten Aceh Singkil. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* Vol 1, (2) : 229 -235 ISSN 2527 – 6395.
- Sentosa AA dan Syam AR. 2011. Sebaran Temporal Faktor Kondisi Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Perairan Mayangan, Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Perikanan XIII*. Vol (1) 35-43.
- Shepard Fp. 1954. Nomenclature Based on Sand-Silt-Clay Ratios. *Journal of Sedimentary petrology*. Vol. 24: 151-158.

- Sihainenia L. 2008. Bioekologi kepiting bakau (*Scylla Sp*) di ekosistem mangrove, Kabupaten Subang Jawa Barat [Disertasi]. Pasca Sarjana, IPB: Bogor
- Stewart, RH. 2002. *Introduction Phsycal Oceaonografy Mhy*. Texas : Departement of Oceaonografy Texas A & M University.
- Suryani M. 2006. Ekologi kepiting bakau (*Scylla serrata* Forskal) dalam ekosistem mangrove di Pulau Enggano Provinsi Bengkulu [Disertasi]. Program Pasca Sarjana, Universitas Diponegoro Semarang.
- Susanto A, Irnawati R, Yuliyanti D. 2012. Perbedaan jenis umpan dan waktu penangkapan kepiting bakau (*Scylla serrata*) dengan bubu lipat skala laboratorium. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 4 (4) : 221-228.
- .
- Ulqodry T Z dan Sarno. 2017. Konservasi Mangrove. (Buku Ajar). Universitas Sriwijaya Press. Indralaya. Palembang
- Wibisono MS. 2011. Pengantar Ilmu Kelautan. Edisi 2. Jakarta: Universitas Indonesia Press. 259 hlm
- Wijaya, N.I., F. Yulianda, M. Boer & S. Juwana. 2010. Biologi populasi kepiting bakau (*Scylla serrate* F.) di habitat mangrove Taman Nasional Kutai Kabupaten Kutai Timur. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* 36(3): 439-456.
- Wijaya N I. 2011. Pengelolaan zona pemanfaatan ekosistem mangrove melalui optimasi pemanfaatan sumberdaya kepiting bakau (*Scylla serrata*) di Taman Nasional Kutai Provinsi Kalimantan Timur [Disertasi]. Program Pasca Sarjana, IPB: Bogor