ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING BAKAU DENGAN MENGGUNAKAN TEMPAT UMPAN YANG BERBEDA DI KECAMATAN SAMATIGA

SKRIPSI

FAHMY NURDIANSYAH DAHLAN
1605904010063

JURUSAN PERIKANAN

FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS TEUKU UMAR

MEULABOH

2023

ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING BAKAU DENGAN MENGGUNAKAN TEMPAT UMPAN YANG BERBEDA DI KECAMATAN SAMATIGA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

FAHMY NURDIANSYAH DAHLAN
1605904010063

JURUSAN PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS TEUKU UMAR
MEULABOH
2023

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fahmy Nurdiansyah Dahlan

NIM : 1605904010063

Jurusan : Perikanan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Bakau dengan menggunakan Tempat Umpan yang berbeda di Kecamatan Samatiga

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa di dalam skripsi adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari skripsi, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri. Apabila ternyata dalam skripsi saya terdapat bagian-bagian yang memenuhi unsur penjiplakan, maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebahagian atau seluruh hak gelar kesarjanaan saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Meulaboh, 22 Juni 2023

Fahmy Nurdiansyah Dahlan
NIM. 1605904010063

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul:

ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING BAKAU DENGAN MENGGUNAKAN TEMPAT UMPAN YANG BERBEDA DI KECAMATAN SAMATIGA

Disusun Oleh:

Nama	: Fahmy Nurdiansyah Dahlan
NIM	: 1605904010063
Jurusan	: Perikanan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 22 Juni 2023 dan dinyatakan lulus dan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI	**Tanda Tangan**
1. Dr. Muhammad Rizal, S.Pi., M.Si (Dosen Penguji I)	.....
2. Hafinuddin, S.Pi., M.Sc (Dosen Penguji II)	.....
3. Muhammad Agam Thahir, S.Pi., M.Si (Dosen Penguji III)	.....

Mengetahui

Ketua Jurusan Perikanan

Muhammad Agam Thahir, S.Pi., M.Si

NIP: 19891024 201903 1 020

DARTAR RIWAYAT HIDUP

Fahmy Nurdiansyah Dahlan, lahir di Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh pada tanggal 19 Desember 1997. Penulis adalah anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Dahlan BA dan Ibu Misnawati. Sekolah Dasar lulus pada tahun 2010 di SD Negeri 13 Aceh Barat. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Aceh Barat lulus pada tahun 2013. Pendidikan SMA lulus pada tahun 2016 di SMA Negeri 2 Aceh Barat dan pada tahun 2016 terdaftar menjadi Mahasiswa pada Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar (UTU) melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa sudah berbagai macam kegiatan yang diikuti dalam kegiatan organisasi. Pada tahun 2021 penulis melakukan penelitian dengan judul: "**Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Bakau dengan Menggunakan Tempat Umpan Yang Berbeda di Kecamatan Samatiga**" sebagai Skripsi untuk memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar.

ANALISIS HASIL TANGKAPAN KEPITING BAKAU DENGAN MENGGUNAKAN TEMPAT UMPAN YANG BERBEDA DI KECAMATAN SAMATIGA

Fahmy Nurdiansyah Dahlan[1],Muhammad Rizal[2]

[1]Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar
[2]Dosen Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

ABSTRAK

Bubu lipat merupakan salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh masyarakat nelayan di Kabupaten Aceh Barat, khususnya di Kecamatan Samatiga. Bubu lipat menjadi alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan karena mudah dioperasikan, bisa dilipat sehingga mudah untuk dibawa di kapal dengan jumlah yang banyak. Penggunaan bubu lipat selanjutnya semakin luas tidak hanya digunakan untuk menangkap rajungan, tetapi juga digunakan untuk menangkap kepiting bakau. Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu dari golongan *crustacea* yang hidup pada perairan pantai terutama pantai yang ditumbuhi mangrove, *estuari* dan pantai berlumpur. Kepiting bakau memiliki nilai ekonomi tinggi. Rasa dan aroma dagingnya yang khas, bagian tubuh lainnya dari kepiting bakau juga dapat dimanfaatkan. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase total hasil tangkapan, berat serta jantan dan betina kepiting bakau berdasarkan bubu tradisional, bubu tempat umpan petak dan bubu tempat umpan bulat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa, bubu dengan modifikasi tempat umpan kotak (Bubu M1) memliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 1, 2 dan 3. Bubu M2 memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 4 dan 2, sedangkan bubu tradisional memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 3 dan 4. Mayoritas kepiting bakau yang tertangkap adalah kepiting Jantan. Berat kepiting bakau yang tertangkap lebih tinggi pada bubu modifikasi 1 dan modifikasi 2. Pada stasiun 4, persentase hasil tangkapan yang tertinggi terdapat pada bubu tradisional dan bubu M2. Hal ini berkaitan erat dengan jenis kelamin kepiting yang tertangkap yaitu kepiting jantan. Kepiting bakau jantan biasanya memiliki capit yang lebih besar dibandingkan dengan betina dengan ukuran karapas yang sama.

Kata kunci: Bubu lipat, Hasil tangkapan, Kecamatan Samatiga Kepiting bakau

CATCH PERSENTAGE OF MANGROVE CRAB BY USING DIFFERENT BAIT PLACES IN ACEH BARAT DISTRICT

Fahmy Nurdiansyah Dahlan[1], Muhammad Rizal[2]

[1]Marine Scince and Fisheries Faculty Student, Teuku Umar University
[2]Marine Scince and Fisheries Faculty Lecturer, Teuku Umar University

ABSTRACT

The folding trap is one of the fishing gears commonly used by fishermen in Aceh Barat District, especially in Samatiga. Folding gear has become widely used fishing gear because, easy to be used, can be folded and easy to carry in the boat in large quantities. The use of folding traps is getting wider, not only to catch crab, but it is also used for catching mangrove crab. Mangrove crab (*Scylla Serrata*) is one of crustaceans group who lives in coastal waters overgrown with mangroves, estuary, and muddy beach. Mangrove crab has high economic value. The taste and meat aroma are special, other body parts of mangrove crabs can also be utilized. The purpose of this research is to know the total catch percentage, weight, and gender of mangrove crab, based on traditional trap, modified folding trap with box bait place (M1) and round bait place (M2). This research was do at Augustus 2021. Based on this research, is known that modified folding traps with box bait place has a considerable percentage of catches at the 1, 2 and 3 stations. modified folding trap with round bait place has a considerable percentage of catches at the 4 and 2 stations, while the traditional trap has a considerable percentage of catches at the 3 and 4 stations. many mangrove crabs caught are the male crab. The weight of mangrove crabs caught is higher in modified folding trap (M1 and M2). At 4 stations, the highest percentage of catches are in traditional traps and modified folding traps with round bait place. This is closely related to the sex of the crab caught that male crab. Male mangrove crabs usually have larger claws compared to females with the same carapace size.

Key words: *Folding traps, Mangrove crab, Samatiga, The catch*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tidak terhingga kita panjatkan kehadirat Illahi Rabbi, atas berkah, rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beriring salam penulis sanjung sajikan kepada baginda Rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini yang berjudul "Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Bakau dengan Menggunakan Tempat Umpan Yang Berbeda di Kecamatan Samatiga" dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat agar dapat menyelesaikan studi dan meraih gelar Sarjana Perikanan (S.Pi) pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar.

Pada kesempatan ini pula, penulis dengan kerendahan hati yang amat dalam dan ketulusan hati yang ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih terutama kepada:

1. Bapak Dr. Muhammad Rizal, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang begitu penulis sanjung dan banggakan yang telah membimbing, mendampingi, memberi arahan dan meluangkan waktunya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Ismail Sulaiman, S.TP., Maitrise., M.Sc., IPU selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Teuku Umar di Meulaboh.

3. Bapak Muhammad Agam Thahir, S.Pi., M.Si selaku Dosen Penguji I dan juga Ketua Program Studi Perikanan dan bapak/ibu dosen yang telah membantu penulis untuk mengadakan penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Hafinuddin, S.Pi., M.Sc dan Bapak Muhammad Agam Thahir, S,Pi., M.Si selaku Dosen Penguji II yang telah memberi arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kedua orang tua: ayahanda Dahlan BA dan ibunda Misnawati atas curahan kasih sayang yang tiada henti serta senantiasa mendukung secara moril dan materil serta yang selalu mendoakan penulis dalam menempuh pendidikan.
6. Bapak Ir. T Amarullah, M.Pi, selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah menasehati dan mengarahkan saya dari semester 6 hingga semester 14.
7. Kepada Istri tercinta Indriani, yang senantiasa memberikan semangat untuk tetap menyelesaikan skripsi saya ini.
8. Pihak Nelayan Kecamatan Samatiga yang telah memberikan izin dan membantu serta mengarahkan saya dalam melaksanakan penelitian.
9. Semua pihak yang terkait membantu penelitian saya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Meulaboh, 22 Juni 2023

Fahmy Nurdiansyah Dahlan

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **iii**

DAFTAR TABEL ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **vi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **vii**

BAB I. PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan Penelitian 4

1.4 Manfaat Penelitian 4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **5**

2.1 Kepiting Bakau 5

2.1.1 Klasifikasi kepiting bakau (*Scylla Serrata*) 5

2.1.2 Macam dan ciri morfologi kepiting bakau 6

2.1.3 Habitat dan siklus hidup kepiting (*Scylla* sp.) 8

2.2 Konstruksi Bubu Lipat 10

2.2.1 Rangka bubu lipat 10

2.2.2 Badan bubu lipat 11

2.2.3 Mulut bubu 11

2.2.4 Pintu bubu 11

2.2.5 Tempat umpan 11

2.3 Hasil Tangkapan Bubu Lipat 12

BAB III13 METODELOGI PENELITIAN **13**

3.1 Waktu dan Tempat 13

3.2 Alat dan Bahan 16

3.2.1 Alat 16

3.2.2 Bahan 16

3.3 Tahapan Penelitian 17
3.4 Metode Penelitian 18
3.5 Teknik Pengumpulan Data 18
3.6 Analisis Data 21

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian 23
4.2 Hasil Penelitian 24

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN 32
5.1 Simpulan 32
5.2 Saran 32

DAFTAR PUSTAKA 34
LAMPIRAN 38

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Morfologi empat jenis kepiting bakau *Scylla* sp. 7
2. Alat penelitian 16
3. Bahan yang digunakan 16
4. Jumlah penduduk Kecamatan Samatiga..... 24

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Kepiting bakau (*scylla seratta*) 5
2. Bagian-bagian tubuh kepiting bakau (*scylla seratta*)..... 8
3. Siklus hidup kepiting bakau (febriyani, 2018)..... 9
4. Lokasi stasiun I 13
7. Lokasi stasiun II 14
8. Lokasi stasiun III..... 15
9. Lokasi stasiun IV 16
10. Diagram alir tahapan penelitian 17
11. Bubu lipat belum dimodifikasi..... 19
12. Bubu lipat sudah dimodifikasi (tempat umpan kotak) 20
13. Bubu lipat sudah dimodifikasi (tempat umpan bulat)..... 21
14. Peta lokasi penelitian..... 23
15. Persentase hasil tangkapan kepiting bakau pada setiap stasiun 26
16. Persentase kepiting jantan dan betina yang tertangkap..... 28
17. Persentase berat kepiting bakau yang tertangkap..... 30

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Peta lokasi penelitian..... 38
2. Data hasil penelitian..... 39
3. Kepiting bakau jantan 41
4. Kepiting bakau betina 41
5. Bubu modifikasi tempat umpan bulat 42
6. Bubu modifikasi tempat umpan kotak 42
7. Penurunan (*setting*) alat tangkap..... 43
8. Pengangkatan (*hauling*) alat tangkap 44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Aceh Barat memiliki perairan estuaria yang salah satunya terletak di Desa Kuala Bubon Kecamatan Samatiga dan merupakan salah satu habitat kepiting bakau, hal itu disebabkan oleh kondisi perairannya yang masih bagus, kualitas air yang masih baik karena terbebas dari pencemaran indutsri, banyak ditumbuhi tanaman manggrove dan nipah, sehingga menjadikan habitat yang sesuai bagi kepiting bakau untuk hidup, mencari makan dan berlindung (Mahendra, 2016).

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu dari golongan crustacea yang hidup pada perairan pantai terutama pantai yang ditumbuhi mangrove, estuari dan pantai berlumpur. Kepiting bakau memiliki peranan ekologis dalam ekosistem mangrove dan merupakan salah satu komoditi perikanan yang bernilai ekonomis penting (Siahainenia 2009).

Menurut Nadhifa *et al*. (2015), kepiting bakau memiliki nilai ekonomi tinggi. Rasa dan aroma dagingnya yang khas, bagian tubuh lainnya dari kepiting bakau juga dapat dimanfaatkan seperti cangkang. Cangkang kepiting juga dapat diolah untuk membuat lensa kontak yang tidak menimbulkan pecah, kulit buatan dan saringan air limbah dalam tekstil. Kandungan kitin pada kepiting dapat pula dimanfaatkan sebagai produk pelangsing dan peluruh kolesterol tubuh.

Habitat kepiting bakau memiliki faktor abiotik dan biotik yang bervariasi, suhu air berkisar antara 22 s.d 25°C, pH berkisar 7,5-7,7, salinitas air berkisar 30‰

-34‰ (Saputri & Muammar, 2018). Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap kepiting bakau yaitu bubu lipat.

Bubu lipat merupakan salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh masyarakat nelayan di Kabupaten Aceh Barat. Menurut Iskandar (2013) diacu dalam Boesono *et al.* (2018), bubu lipat menjadi alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan karena mudah dioperasikan, bisa dilipat sehingga mudah untuk dibawa di kapal dengan jumlah yang banyak dan harga relative murah dibanding jenis alat tangkap lainnya. Penggunaan bubu lipat selanjutnya semakin luas tidak hanya digunakan untuk menangkap rajungan, tetapi juga digunakan untuk menangkap kepiting bakau.

Pemilihan alat tangkap ini karena alat tangkap ini merupakan alat tangkap yang bersifat pasif, biaya pembuatan relatif murah dan mudah dalam pengoperasiannya. Kepiting yang tertangkap oleh bubu dalam keadaan masih hidup, sehingga kepiting yang dihasilkan mempunyai nilai jual yang tinggi. Efektivitas pada alat tangkap adalah suatu kemampuan alat tangkap untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimum sesuai dengan tujuan penangkapan. Tujuan tersebut dimaksudkan harus mempertimbangkan adanya upaya menjaga keberlangsungan sumber daya perikanan, yaitu penggunaan teknologi alat tangkap yang ramah lingkungan yang sesuai dengan *Code of Conduct for Responsible Fisheries* (CCRF) (Zulkarnain e*t al.* 2011 diacu dalam Pradenta *et al*. 2014).

Kepiting bakau di Aceh Barat ditangkap menggunakan bubu lipat dengan jenis umpan berupa ikan rucah. Menurut Iskandar dan Caesario (2013), ada beragam jenis umpan yang digunakan dalam aktivitas penangkapan ikan, diantaranya adalah umpan alami. Adapun pada alat tangkap bubu yang dioperasikan

untuk menangkap kepiting biasanya menggunakan umpan alami berupa ikan rucah. Ikan rucah banyak dipakai karena harganya yang murah, mudah diperoleh, dan masih memiliki kesegaran yang baik. Umpan tersebut dipasang pada pengait besi yang terletak dibagian tengah bubu lipat, namun hal tersebut kurang efektif karena tak jarang, umpan yang terpasang tersebut lepas dari pengait besi ataupun habis oleh satu ekor kepiting. Menurut Iskandar dan Caesario (2013) pada bubu lipat, umpan biasanya diletakan pada pengait berupa besi yang dipasang secara tegak pada bagian tengah atas bubu. Akan tetapi tidak jarang umpan diletakan secara sembarang di bagian bawah, pada dasar bubu karena adanya kerusakan pada pengait sehingga tidak mampu lagi mengaitkan umpan. Posisi umpan turut menentukan keberhasilan penangkapan dengan menggunakan bubu. Nelayan cenderung meletakan umpan di bagian bawah untuk mempercepat proses pemasangan bubu.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk skripsi yang diberi judul "Analisis Hasil Tangkapan Kepiting Bakau dengan Menggunakan Tempat Umpan Yang Berbeda di Kecamatan Samatiga".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah bagaimana persentase total hasil tangkapan, berat, jantan dan betina kepiting bakau berdasarkan bubu tradisional, bubu tempat umpan kotak dan bubu tempat umpan bulat.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase total hasil tangkapan, jantan dan betina, serta berat kepiting bakau berdasarkan bubu tradisional, bubu tempat umpan kotak dan bubu tempat umpan bulat

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini menambah referensi tentang persentase total hasil tangkapan, berat, jantan dan betina kepiting bakau berdasarkan bubu tradisional, bubu tempat umpan kotak dan bubu tempat umpan bulat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kepiting Bakau

2.1.1 Klasifikasi kepiting bakau (*Scylla Serrata*)

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) adalah sejenis kepiting renang atau swimming crab disebut demikian karena memiliki sepasang kaki belakang yang berfungsi sebagai kaki renang, laku kepiting bakau dapat dijadikan dasar penangkapan kepiting. Melihat kebiasaan makan dan aktivitas serta habitat dapat mempermudah proses penangkapan kepiting, melakukan migrasi dalam hidupnya (Shelly dan Alessandro, 2011). Klasifikasi kepiting bakau menurut Keenan (1999) dalam Ansar (2018) adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Animalia*
Phylum : *Arthropoda*
Subphylum : *Mandibulata*
Class : *Crustacea*
Subclass : *Malacostraca*
Ordo : *Decapoda*
Subordo : *Pleocyemata*
Infraordo : *Brachyura*
Superfamlily : *Portunoidea*
Famili : *Portunidae*
Genus : *Scylla*
Species : *Scylla serrata*

Gambar 1. Kepiting Bakau (*Scylla Seratta*)

Ciri-ciri kepiting bakau yaitu memiliki 1). karapas berbentu bulat memanjang dan agak cembung yang berukuran kurang lebih dua per tiga ukuran lebar karapas, 2) abdomen yang terletak pada bagian tengah tubuh kepiting bakau dan berfungsi sebagai tempat menempelnya telur yang sudah dibuahi selama proses inkubasi berlangsung. 3) lima buah kaki yang terletak pada bagian kiri dan kanan tubuh kepiting, 4) mulut yang terletak pada bagian ventral tubuh, lebih tepatnya terletak dibawah rongga mata dan diatas tulang rongga dada. Kepiting bakau meemiliki tiga pasang rahang tambahan (*maxilliped* I, II, III), setiap pasang *maxilliped* dilengkapi rambut halus yang berfungsi sebagai alat peraba dan perasa untuk mendekteksi makan, 5) sepasang antene yang berada pada bagian dahi kerapas dan berfungsi untuk mendekteksi adanya bahaya, 6) mata yang dilengkapi dengan tangkai mata dan terletak pada bagian dahi kerapas, apabila berada dalam keadaan terancam, tangkai mata akan ditempelkan rapat-rapat dalam rongga mata, sehingga yang tampak hanyala duri-duri kokoh (Siahainenenia, 2009).

2.1.2 Macam dan ciri morfologi kepiting bakau dari genus *Scylla* sp.

Kepiting bakau memiliki ukuran lebar karapas lebih besar dari ukuran panjang tubuhnya dengan permukaan karapas agak licin. Terdapat enam buah duri pada dahi antara sepasang matanya dan di samping kanan dan kiri masing-masing terdapat sembilan buah duri. Kepiting bakau jantan mempunyai sepasang capit yang dapat mencapai panjang hampir dua kali lipat dari panjang karapasnya, sedangkan kepiting bakau betina relatif lebih pendek capitnya. Kepiting bakau juga mempunyai 3 pasang kaki jalan dan sepasang kaki renang. Kepiting bakau berjenis kelamin jantan ditandai dengan abdomen bagian bawah berbentuk segitiga meruncing, sedangkan pada kepiting bakau betina melebar (Adha, 2015).

Menurut Estampador (Miswar, 2015), keempat spesies kepiting bakau ini dapat dibedakan morfologinya menggunakan 5 kriteria utama. Kriteria tersebut yaitu: warna kepiting, bentuk corak seperti "huruf H" pada karapas, bentuk gerigi depan pada karapas, bentuk duri pada *finger joint* dan bentuk rambut/*setae*.

Tabel 1. Morfologi empat jenis kepiting bakau *Scylla sp.*

Jenis Kepiting	Warna	Bentuk corak seperti "huruf H" pada karapas	Bentuk gerigi depan pada karapas	Bentuk duri pada *fingerjoint*	Bentuk rambut/*setae*
Kepiting Bakau ungu (*S. Tanquebarica*)	Hijau menuju hijau keabu-abuan	Dalam	Runcing	Kedua duri jelas dan runcing	Banyak pada karapas
Kepiting Bakau merah (*S. olivacea*)	Hijau buah zaitun	Dalam	Tumpul	Kedua duri jelas dan satu agak tumpul	-
Kepiting Bakau Hijau (*S. Serrata*)	Hijau coklat merah seperti karat Tidak begitu dalam	-	Runcing	Duri tidak ada	Hanya pada daerah *hepatik*
Kepiting Bakau putih (*S. Serrata Paramamosain*)	Coklat abu-abu	Tidak begitu dalam	Tumpul	-	-

Sumber: Miswar (2015).

Sentosa & Syam (2011) menyatakan *Scylla serrata* memiliki ciri berupa adanya *cheliped* dan kaki-kaki dengan pola poligon untuk kedua jenis kelamin dan pada abdomen betina. Warna tubuh bervariasi dari ungu kehijauan hingga hitam kecoklatan. Duri pada rostrum tinggi, rata dan agak tumpul dengan tepian yang

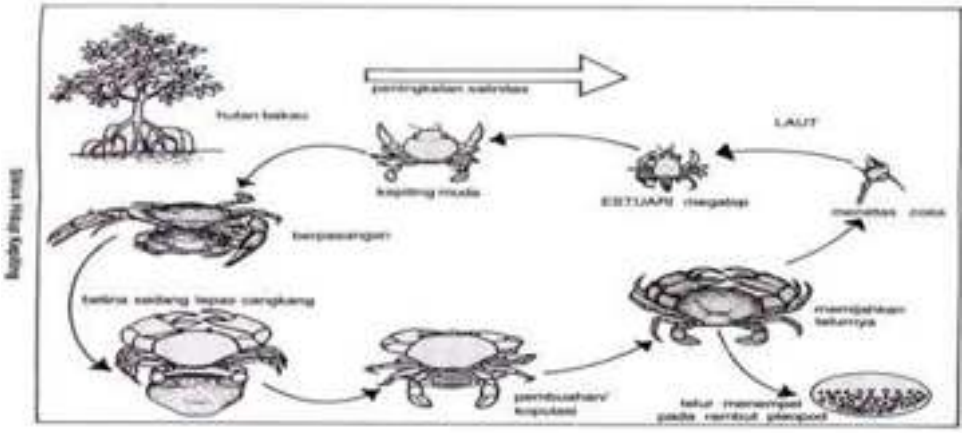
cenderung cekung dan membulat. Duri pada bagian luar *cheliped* berupa dua duri tajam pada *propodus* dan sepasang duri tajam pada *carpus*.

Gambar 2. Bagian-bagian tubuh kepiting bakau (*Scylla Seratta*)

Scylla sp. termasuk famili *Portunidae*. Jumlah jenis kepiting yang tergolong dalam keluarga Portunidae di perairan Indonesia diperkirakan lebih dari 100 spesies. Portunidae merupakan salah satu keluarga kepiting yang mempunyai pasangan kaki jalan dan pasangan kaki kelimanya berbentuk pipih dan melebar pada ruas yang terakhir (distal) dan sebagian besar hidup di laut dan perairan bakau (Kanna 2002 diacu dalam Febriyani, 2018).

2.1.3 Habitat dan siklus hidup kepiting (*Scylla* sp.)

Kepiting bakau dapat hidup pada berbagai ekosistem. Sebagian besar siklus hidupnya berada di perairan pantai meliputi muara atau estuaria, perairanbakau dan sebagian kecil di laut untuk memijah. *Scylla* sp. ini biasanya lebih menyukai tempat berlumpur dan berlubang-lubang di daerah ekosistem mangrove. Beberapa jenis kepiting yang dapat dimakan ini juga ditemukan hidup melimpah di perairan estuaria dan kadang-kadang terlihat hidup bersama dengan Portunidae (kepiting perenang) lainnya dalam satu kawasan. Distribusi kepiting menurut kedalaman air hanya terbatas pada daerah litoral dengan kisaran kedalaman 0–32 meter dan sebagian kecil hidup di laut dalam (Mossa *et al*. 1985 diacu dalam Suryani, 2006).



Gambar 3. Siklus hidup kepiting bakau (Febriyani, 2018)

Kepiting bakau dalam siklus hidupnya dari perairan pantai ke perairan laut, kemudian induk dan anak-anaknya akan berusaha kembali ke perairan bakau untuk berlindung, mencari makan atau membesarkan diri. Kepiting melakukan perkawinan diperairan bakau, setelah selesai maka secara perlahanlahan kepiting betina akan beruaya dari perairan bakau ke tepi pantai dan selanjutnya ke tengah laut untuk melakukan pemijahan. Kepiting jantan yang telah melakukan perkawinan atau telah dewasa berada di perairan bakau, ditambak atau sekitar perairan pantai yang berlumpur dan memiliki organisme makanan berlimpah (Kasri 1991 diacu dalam Febriyani, 2018).

Kepiting betina yang telah beruaya ke perairan laut akan berusaha mencari perairan yang kondisinya cocok untuk tempat melakukan pemijahan, khususnya terhadap suhu dan salinitas air laut. Setelah telur menetas maka muncul larva tingkat I (*Zoea* I) dan terus menerus berganti kulit, sambil terbawa arus perairan pantai sebanyak lima kali (*Zoea* V), kemudian berganti kulit lagi menjadi megalopa yang bentuk tubuhnya sudah mirip dengan kepiting dewasa kecuali masih memiliki bagian ekor yang panjang (Kasri 1991 diacu dalam Febriani, 2018). Pada tingkat

megalopa, kepiting mulai beruaya pada dasar perairan lumpur menuju perairan pantai, dan biasanya pertama kali memasuki perairan muara sungai, kemudian keperairan bakau untuk kembali melangsungkan perkawinan.

Menuru Kordi (2000) diacu dalam Suryani (2006) untuk menjadi kepiting dewasa, zoea membutuhkan pergantian kulit kurang lebih sebanyak 20 kali, proses pergantian kulit pada zoea berlangsung relatif lebih cepat yaitu sekitar 3–4 hari tergantung pada kemampuan tumbuhnya. Jika tersedia pakan dalam jumlah melimpah, maka proses pergantian kulit akan berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan lingkungan yang tidak mengandung pakan yang memadai. Pada fase *Megalopa* proses pergantian kulit berlangsung relatif lama yaitu setiap 15 hari, setiap pergantian kulit tubuh kepiting akan semakin besar sekitar sepertiga kali dari ukuran semula.

2.2 Konstruksi Bubu Lipat

Bubu Lipat merupakan alat tangkap ramah lingkungan yang dioperasikan secara pasif dan terbuat dari kerangka besi yang ditutupi oleh jaring *polyethilen* (Ferdiansyah, 2017). Lino (2013) menyatakan bahwa bubu lipat terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut:

2.2.1 Rangka bubu lipat

Rangka bubu pada umumnya terbuat dari besi dan baja, namun dibeberapa tempat rangka bubu terbuat dari papan dan kayu. Rangka bubu terbuat dari bahan yang kuat dan mampu mempertahankan bentuk rangka pada saat proses operasi penangkapan ikan dan proses penyimpanan bubu.

2.2.2 Badan bubu lipat

Badan bubu pada umunya masik dibuat secara tradisional yakni menggunakan bahan yang terbuat dari anyaman dan rotan dan bambu, namun secara moderen badan bubu terbuat dari bahan kawat, nilon, polyethlene, baja, bahkan plastik. Pembuatan bahan bubu harus menggunakan bahan yang kuat sehingga pada saat pengoperasian badan bubu tidak mudah robek.

2.2.3 Mulut bubu

Mulut bubu memiliki beberapa tipe yang berbeda-beda, salah satunya adalah yang berbentuk lubang corong bagian dalam mengarah ke bawah dan ukuran dipersempit yang berfungsi untuk menyulitkan kepiting bakau keluar dari bubu. Pembuatan mulut bubu mempunyai jumlah yang bervariasi, ada yang hanya satu buah dan ada pula yang lebih dari satu.

2.2.4 Pintu bubu

Pintu bubu adalah bagian yang terdapat pada bagian badan bubu dan berfungsi sebagai jalan untuk memudahkan nelayan dalam menguluarkan hasil tangkapan yang tertangkap pada alat tangkap tersebut, pada umumnya posisi pintu bubu terdapat pada bagian atas.

2.2.5 Tempat umpan

Tempat peletakan umpan pada bubu lipat umumnya berbentuk besi yang terletak dibagian dalam bubu. Umpan terdiri dari dua macam, yaitu umpan yang dicacah menjadi potongan-potongan kecil dan umpan yang tidak dicacah. Umpan yang dicacah dibungkus menggunakan tempat umpan yang terbuat dari kawat atau plastic, sedangkan mpan yang tidak dicacah ditancapkan pada besi didalam bubu.

2.3 Hasil Tangkapan Bubu Lipat

Jenis spesies yang tertangkap pada alat tangkap bubu lipat yang dioperasikan di laut antara lain ikan bukur (*Paramonacanthus choirocephalus*), ikan krese ceplok (*Lutjanus fulviflamma*), ikan krese (*Lutjanus rufolineatus*), ikan sadar (*Siganus vermiculatus*), ikan kerapu (*Epinephelus sexfaciatus*) dan ikan seren (*Ambassis vachelli*) (Alfiatunisa, 2019). Hasil tangkapan bubu lipat yang dioperasikan di perairan estuaria Kuala Bubon Kecamatan Samatiga adalah kepiting bakau jenis *Scylla serrata* dan *Scylla tranquebarica* (Hafinuddin *et al.* 2016).

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di hutan mangrove Desa Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menangkap langsung ke lokasi penelitian yang telah di tentukan dengan 4 titik stasiun yang berbeda.

a. Stasiun I

Stasiun ini terletak pada koordinat 3° 59' 60" LU dan 96° 31' 91" BT. Sekitar kawasan ini merupakan lokasi yang terdapat aktivitas penangkapan kepiting. Stasiun I ini jauh dengan pemukiman dan tipe stasiun 1 bersubtrat dan berlumpur. Pada stasiun 1 hutan mangrove tidak telalu lebat dibandingkan dengan satasiun II dan III sehingga dapat menyebabkan perbedaan hasil kelimpahan kepiting bakau, utuk subtrat stasaiun 1 itu terdapat berpasir dan berlumpur. Daerah stasiun 1 lebih terbuka dari pada stasiun II, III, dan IV. Lokasi stasiun I dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 4. Lokasi Stasiun I

b. Stasiun II

Stasiun ini terletak pada koordinat 3° 55' 59" LU dam 98° 34 95" BT. Sekitar kawasan ini merupakan lokasi yang terdapat aktivitas penangkapan kepiting. Untuk lokasi stasiun II ini, dekat dengan pemukiman warga namun untuk mencapai ke lokasi kita perlu naik sampan sebagai alat transportasi air dan tidak bisa lewat melaui darat di karenakan hutan mangrove yang begitu lebat dan jauh dari jalan besar pada stasiun II subtract nya lebih berlumpur dan berpasir yang di penuhi hutan mangrove yang sangat besar-besar. Adapun lokasi stasiun II dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 5. Lokasi Stasiun II

c. Stasiun III

Stasiun ini terletak pada koordinat 3° 55' 78" LU dan 97° 34' 98" BT. Sekitar kawasan ini merupakan lokasi yang terdapat aktivitas penangkapan kepiting. Pada stasiun III penelitian ini berdekatan dengan anakkan sungai dan di penuhi dengan hutan mangrove yang berbagai macam jenis hampir sama dengan stasiun II utuk subtrat di stasiun III itu berlumpur dan berpasir, utuk menuju lokasi kita diperlukan menaikan sampan dikarenakan tidak ada jalan darat dan airnya sangat tenang, pada

saat air pasang maka airnya sangat dalam namun jika air surut airnya tidak telalu dalam sehingga dapat melaksanakan penelitian. Lokasi stasiun III dapat dilihat pada gambar 11.

Gambar 6. Lokasi Stasiun III

d. Stasiun IV

Stasiun ini terletak pada koordinat 3° 51' 80" LU dan 94° 35' 90" BT. Sekitar kawasan ini merupakan lokasi yang terdapat aktivitas penangkapan kepiting. Lokasi stasiun IV penelitian ini jauh dari jalan raya akan tetapi dekat dengan pemukiman, hampir sama dengan stasiun I, II dan III dimana lokasi bersubtrat dan berlumpur. Daerah stasiun IV ini juga lebih terbuka dari pada stasiun II dan III. Untuk menuju lokasi kita diperlukan sampan sebagai alat transportasi, dikarenakan jarak tempuh lebih jauh dibandingkan dengan stasiun I, II dan III. Adapun lokasi stasiun IV dapat dilihat pada gambar 12.

Gambar 7. Lokasi Stasiun IV

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 2. Alat penelitian

No	Alat	Fungsi
1	Kamera handphone	Dokumentasi
2	Bubu tradisional	Alat uji
3	Bubu modifikasi	Alat uji
4	Ember	Penampungan kepiting bakau
5	Gunting	Memotong tali nilon
6	Serok	Mengangkat kepiting bakau dari dalam air
7	Sampan	Sarana trasportasi menuju stasiun penelitian

3.2.2 Bahan

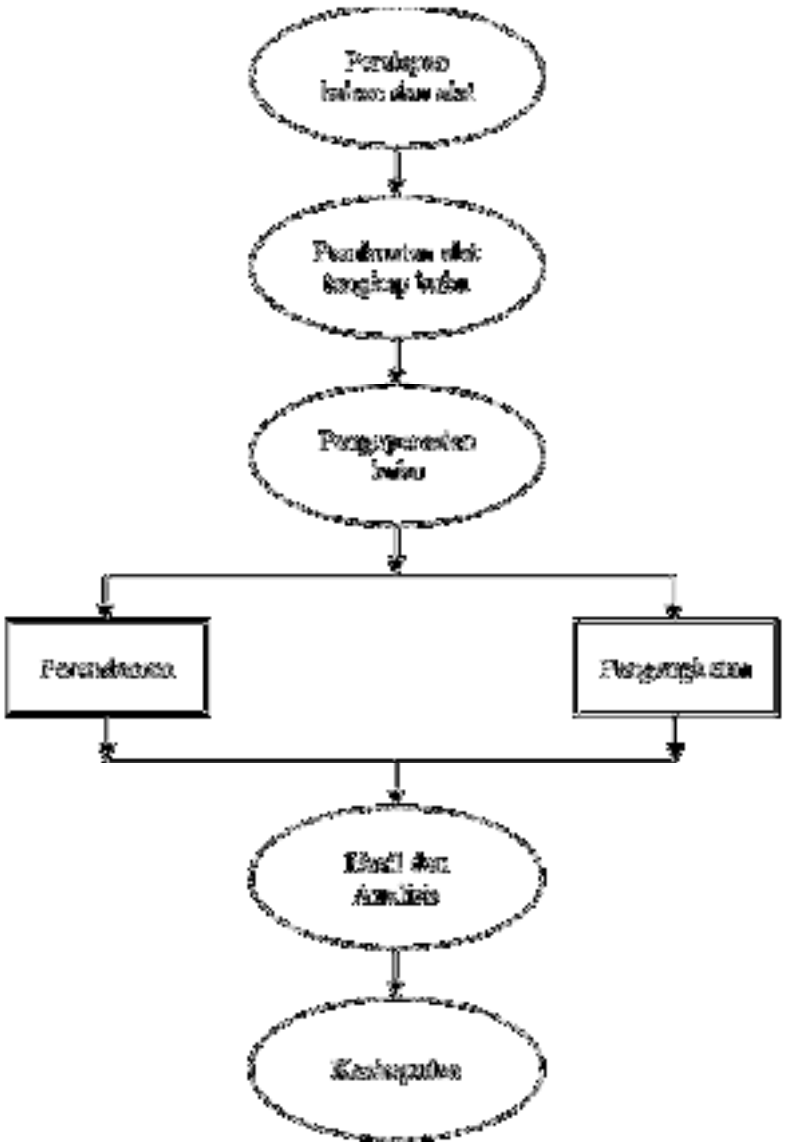
Bahan yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Bahan yang digunakan

No	Bahan	Fungsi
1	Besi	Sebagai rangka pembutan bubu lipat
2	Jaring	Untuk pembuatan bubu lipat
3	Umpan	Umpan yang di pakai yaitu ikan kecil
4	Tali niylon	Untuk menjahit jaring pada alat tangkap

3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada penelitian ini mulai dari survei lapangan, persiapan bahan dan alat, pembuatan alat tangkap bubu (modifikasi), pengoperasian bubu, pengambilan sampel, dan diakhiri dengan menyimpulkan hasil dari penelitian. Tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 8. Diagram alir tahapan penelitian

3.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing*, yang bersifat kualitatif, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap obyek penelitian serta adanya pengawasan terhadap hasil tangkapan berdasarkan alat tangkap bubu tradisional dan bubu modifikasi. Adapun pada hasil tangkapan berupa kepiting bakau (*Scylla seratta*) dilakukan penghitungan jumlah individu, identifikasi jenis kelamin dan berat. Kemudian penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil tangkapan bubu yang tradisional dan dimodifikasi.

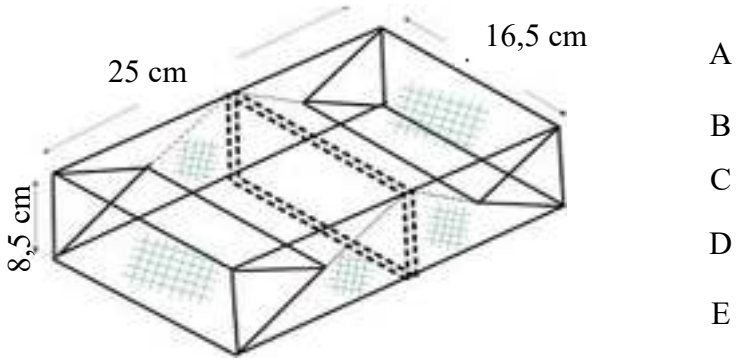
3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dan partisipasi aktif, di hutan bakau Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat, dan data sekunder dari hasil penelitian terdahulu. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara melakukan perendaman setiap jenis bubu yaitu bubu lipat yang belum dimodifikasi sebagai control, bubu lipat dengan modifikasi tempat umpan kotak dan bubu lipat dengan modifikasi tempat umpan bulat. Perendaman masing-masing bubu dilakukan selama 12 jam. Pengujian dilakukan pada masing-masing alat uji sebanyak 2 kali pengulangan yaitu pagi dan malam pada 4 stasiun. Data yang dikumpulkan adalah data jumlah hasil tangkapan, berat, jenis jantan dan betina kepiting bakau.

Total pengoperasian yang dilakukan sebanyak 24 kali (selama 24 jam). Proses *setting* dilakukan pada pagi hari pukul 07.00 WIB dan selanjutnya dilakukan tahap perendaman (*immersing*) sampai pukul 19.00 WIB untuk selanjutnya dilakukan

proses pengangkatan (*hauling*), dilanjutkan proses *setting* pada pukul 19.00 WIB dan dilakukan proses perendaman (*immersing*) sampai pukul 07.00 WIB untuk selanjutnya dilakukan proses pengangkatan (*hauling*). Setiap bubu diberi pelampung tanda untuk mempermudah dalam proses pengangkatan bubu setelah direndam. Umpan yang digunakan adalah ikan rucah basah yang dibeli dari TPI atau pasar ikan setempat. Pola pemasangan bubu lipat dilakukan secara berselang-seling (Pradenta *et al*. 2014)

Bubu lipat yang belum dimodifikasi merupakan bubu lipat konvensional (tradisional) yang dijual di pasaran. Bubu lipat tradisional belum memiliki tempat umpan khusus, umpan hanya ditusukkan pada besi di tengah bubu. Desain dan kontruksi bubu lipat yang belum di modifikasi dapat diihat pada gambar berikut ini:



Gambar 9. Bubu lipat belum dimodifikasi

Keterangan:

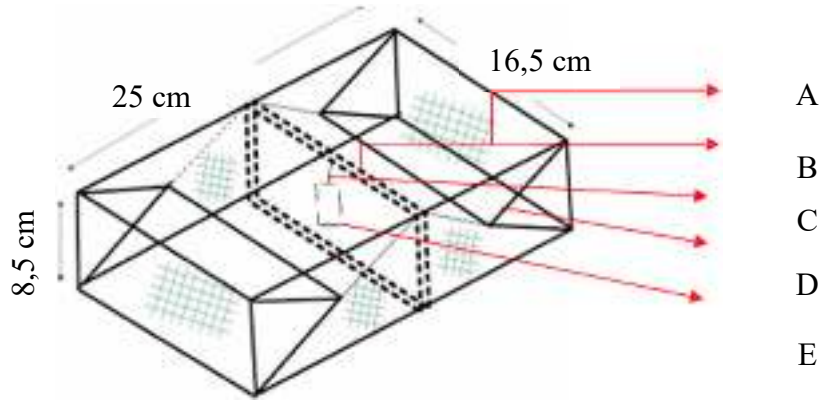
A. Lembaran jaring
B. Pintu bubu lipat
C. Engsel bubu lipat
D. Mulut bubu lipat
E. Pengait umpan

Spesifikasi bubu Lipat:

a). Rangka bubu lipat (engsel dan pintu bubu): besi (0,35 cm)
b). Badan jaring dan mulut bubu: PE multifilament (0,12 cm)
c). Pengait umpan: besi (0,29 cm)

d). Dimensi (p x l x t): 25 x 16,5 x 8,5 cm
e). Meshsize: 2,58 cm (Square mesh)
f). Bahan celah pelolos: besi (0,35 cm).

Bubu lipat M1, merupakan bubu lipat yang sudah dimodifikasi dari awalnya dengan umpan yang ditusuk, menjadi bubu dengan tempat umpan kotak yang diletakkan di atas bubu. Desain dan kontruksi bubu lipat yang sudah dimodifikasi dengan tempat umpan kotak dapat diihat pada gambar berikut ini:



Gambar 10. Bubu lipat sudah dimodifikasi (tempat umpan kotak)

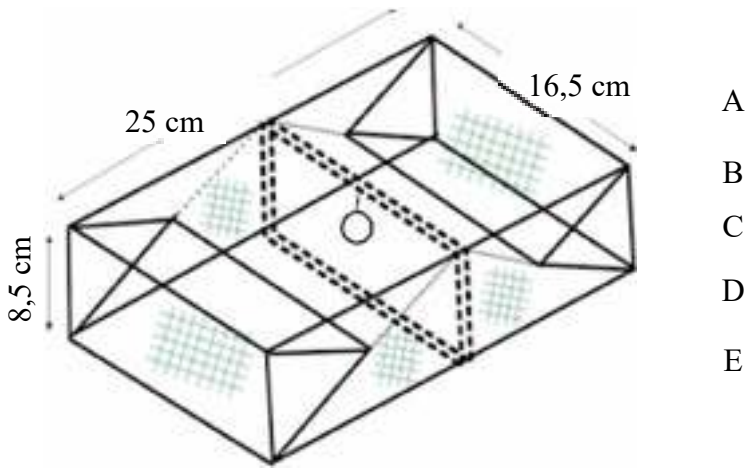
Keterangan:

A. Lembaran jaring
B. Pintu bubu lipat
C. Engsel bubu lipat
D. Mulut bubu lipat
E. Pengait umpan

Spesifikasi bubu Lipat:

a). Rangka bubu lipat (engsel dan pintu bubu): besi (0,35 cm)
b). Badan jaring dan mulut bubu: PE multifilament (0,12 cm)
c). Pengait umpan: besi (0,29 cm)
d). Dimensi (p x l x t): 25 x 16,5 x 8,5 cm
e). Meshsize: 2,58 cm (Square mesh)
f). Bahan celah pelolos: besi (0,35 cm).

Bubu lipat M2, merupakan bubu lipat yang sudah dimodifikasi dari awalnya dengan umpan yang ditusuk, menjadi bubu dengan tempat umpan bulat yang diletakkan di atas bubu. Desain dan kontruksi bubu lipat yang di modifikasi dan sudah dimodifikasi dengan tempat umpan bulat dapat diihat pada gambar berikut ini



Gambar 11. Bubu Lipat sudah dimodifikasi (tempat umpan bulat)

Keterangan:

A. Lembaran jaring
B. Pintu bubu lipat
C. Engsel bubu lipat
D. Mulut bubu lipat
E. Pengait umpan

Spesifikasi bubu Lipat:

a). Rangka bubu lipat (engsel dan pintu bubu): besi (0,35 cm)
b). Badan jaring dan mulut bubu: PE multifilament (0,12 cm)
c). Pengait umpan: besi (0,29 cm)
d). Dimensi (p x l x t): 25 x 16,5 x 8,5 cm
e). Meshsize: 2,58 cm (Square mesh)
f). Bahan celah pelolos: besi (0,35 cm).

3.6 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif adalah analisis yang dipusatkan pada suatu kasus

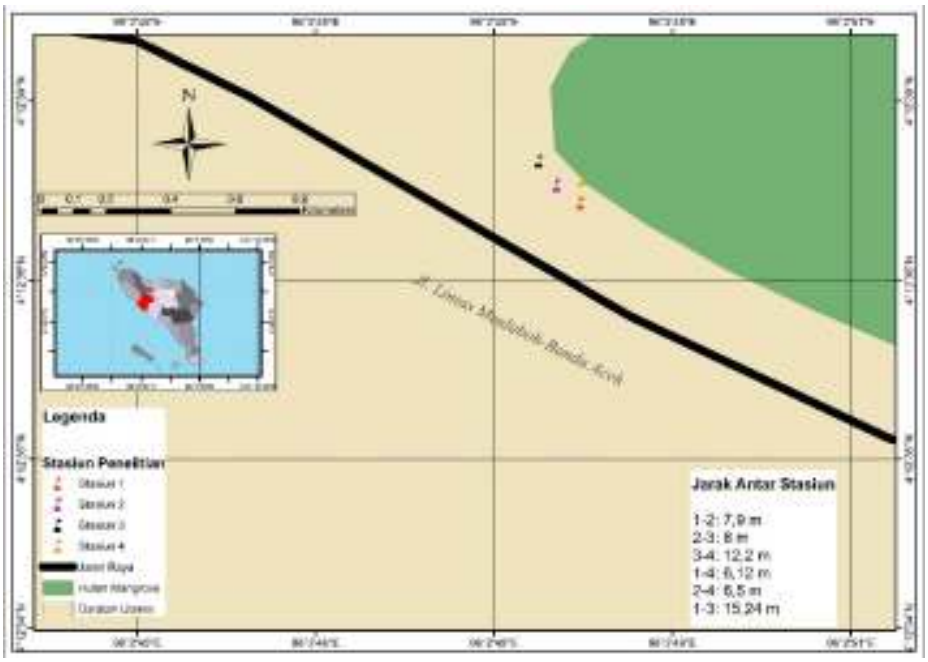
secara mendetail dan intensif. Analisis deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi serta gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki dan disajikan dalam bentuk tabel dan gambar hasil persentasenya (Arikunto, 2002 diacu dalam Aji *et al.* 2013). Analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Microsoft Excel 2016.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

Kecamatan Samatiga merupakan salah satu Kecamatan Aceh Barat yang terletak di 04^0 11’ 30” dan 04^0 18’ 50” lintang utara, 95^0 58’ 10” dan 96^0 09’ 10” bujur timur dengan luas wilayah 140,69 km². Kecamatan Samatiga ini terdiri dari 6 (enam) Mukim dan 32 (tiga puluh dua) Gampong. Kecamatan ini berbatasan dengan; Sebelah utara: Kecamatan Bubon, Sebelah selatan: Samudera Indonesia, Sebelah barat: Kecamatan Arongan Lambalek, Sebelah timur: Kecamatan Johan Pahlawan (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020).



Gambar 12. Peta Lokasi Penelitian

Dilihat dari topografi wilayahnya, keseluruhan Gampong di Kecamatan ini berada di daerah dataran dengan ketinggian rata-rata 7 m dari permukan laut selama tahun 2021 jumlah curah hujan di Kecamatan ini mengalami penurunan diikuti-

dengan berkurangnya jumlah hari hujan. Secara Geografis, sebanyak 15 Gampong terletak di luar kawasan hutan, 9 Gampong terletak di tepi hutan, dan 8 Gampong berada di pesisir pantai (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020).

Kecamatan yang mempunyai luas 140,69 km^2 ini, pada tahun 2021 memiliki jumlah penduduk sebanyak 16.103 jiwa yang tersebar dalam 6 Mukim serta 32 Desa/Gampong. Kecamatan Samatiga memposisikan Desa Suak Timah sebagai Ibukota Kecamatan. Adapun jumlah penduduk di Kecamatan Samatiga dari tahun 2020 hingga tahun 2021 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Jumlah penduduk Kecamatan Samatiga

No.	Tahun	Jumlah Penduduk	Persentase %
1	2020	15.787	1,57
2	2021	16.103	2

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Barat,2020.

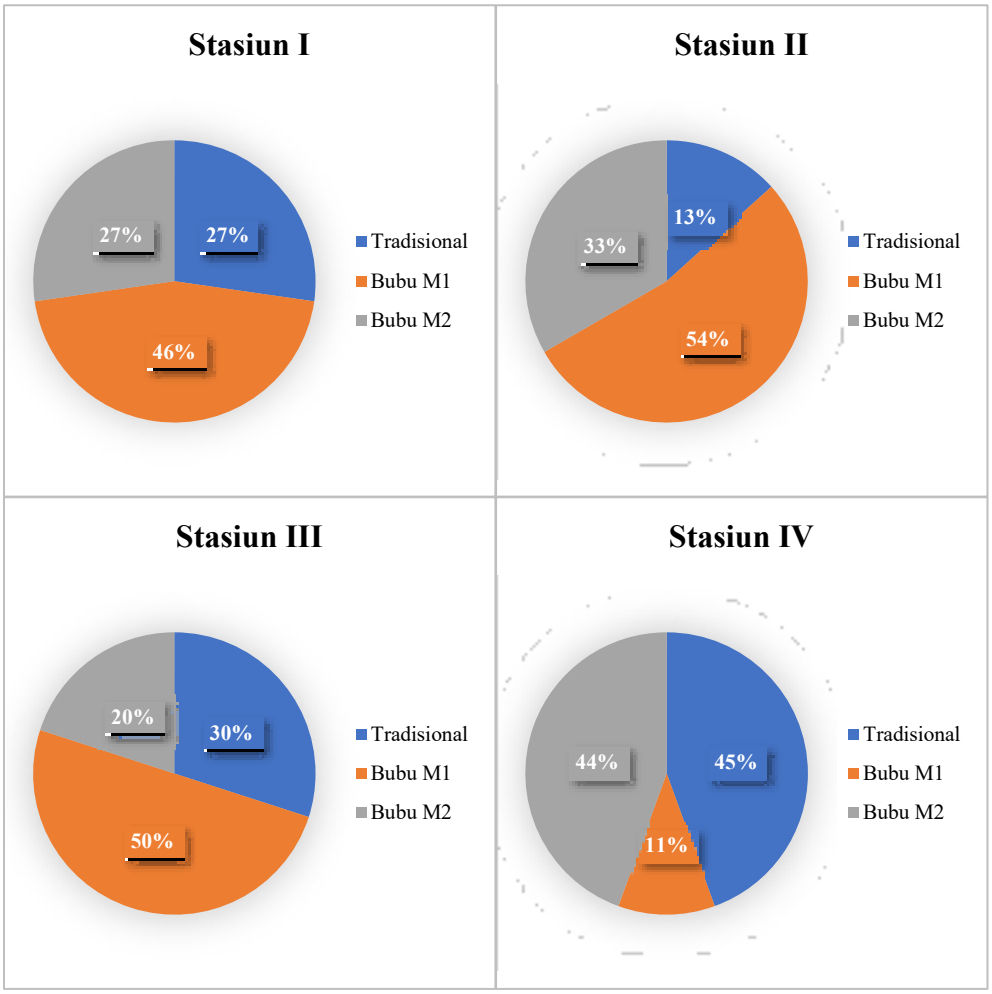
Berdasarkan dari tabel tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa pada tahun 2020 jumlah penduduk di Kecamatan Samatiga adalah 15.787 dengan laju perrtumbuhan penduduk sebanyak 1,57%, sedangkan pada tahun 2021 meningkat menjadi 16.103 dengan laju perrtumbuhan penduduk sebanyak 2,0% (BPS Kabupaten Aceh Barat, 2020).

4.2 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, didapat data berupa persentase hasil tangkapan antara bubu tradisional, bubu modifikasi tempat umpan Kotak (Bubu M1) dan bubu modifikasi tempat umpan bulat (Bubu M2). Selain persentase hasil tangkapan, didapatkan juga persentase kepiting Jantan dan betina yang tertangkap, serta persentase berat kepiting bakau yang tertangkap.

4.1.1 Persentase hasil tangkapan

Efektivitas penangkapan kepiting bakau dengan bubu dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Krouse (1989) diacu dalam Tallo (2015), efektivitas penangkapan kepiting bakau dengan bubu dipengaruhi oleh faktor umpan, konstruksi bubu, interaksi antar kepiting, keberadaan kepiting dan waktu perendaman bubu. Faktor-faktor tersebut ada yang bisa dikontrol dan adapula yang tidak bisa dikontrol. Faktor-faktor yang bisa dikontrol adalah umpan dan konstruksi bubu. Hasil tangkapan merupakan jumlah total tangkapan kepiting bakau yang didapat dari 4 (empat) stasiun dengan menggunakan alat tangkap bubu tradisional, bubu modifikasi tempat umpan kotak (Bubu M1) dan bubu modifikasi tempat umpan bulat (Bubu M2). Adapun data kepiting bakau yang didapat pada penelitian secara keseluruhan adalah sebagai berikut.



Gambar 13. Persentase hasil tangkapan kepiting bakau pada setiap stasiun

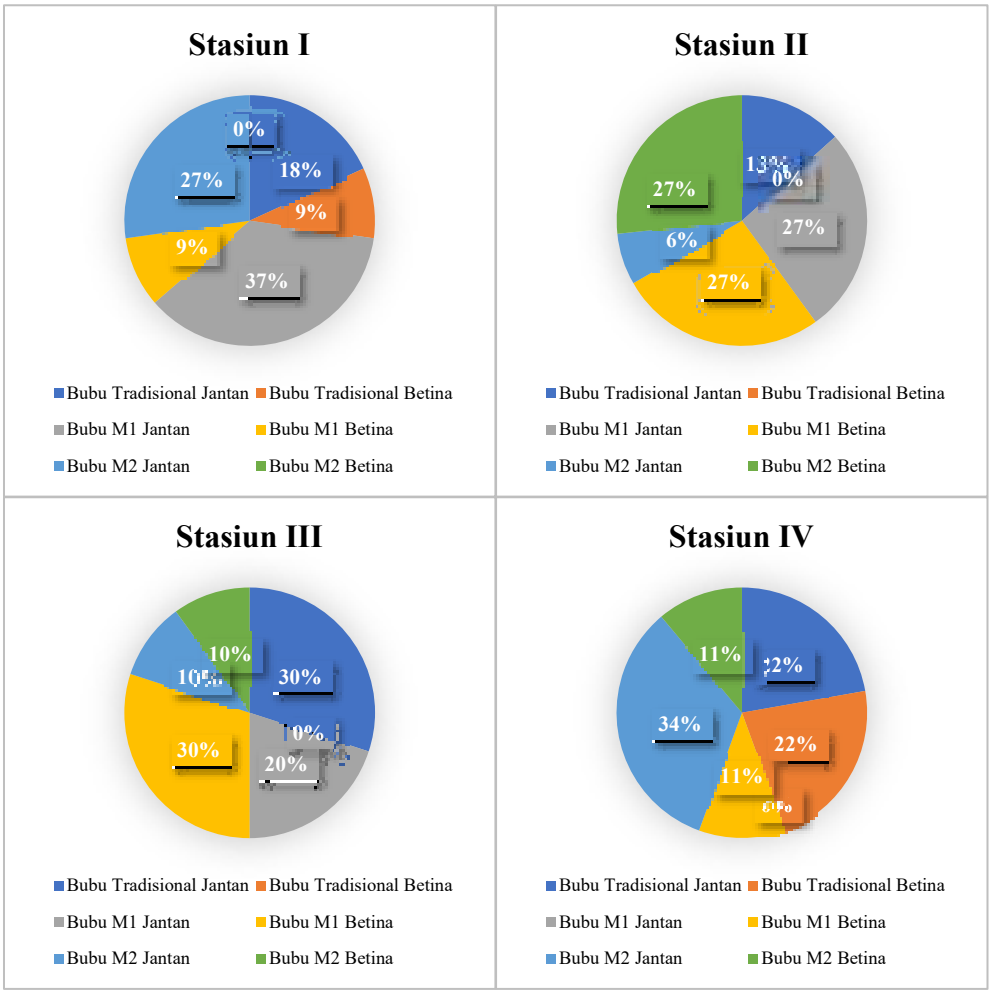
Berdasarkan gambar 4.9, dapat dilihat bubu dengan modifikasi tempat umpan kotak (Bubu M1) memliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 1, 2 dan 3. Bubu M2 memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 4 dan 2 sedangkan bubu tradisional memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 3 dan 4.

Menurut Supadminingsih *et al.* (2015), rata-rata pergerakan tingkah laku kepiting dalam menemukan umpan dilihat dari perbedaan stadia umur bahwa, waktu respon rata-rata kepiting usia muda lebih cepat jika dibandingkan kepiting

usia dewasa. Kepiting muda melakukan respon lebih cepat diduga ketika bau umpan mulai menyebar dan menarik perhatian kepiting muda sehingga langsung bergegas untuk menuju pusat umpan. Berbeda dengan kepiting dewasa dalam merespon umpan cenderung berhati-hati, kepiting dewasa memilih berdiam diri telebih dahulu, menggerakkan antena dan mulutnya. Hal ini diduga kepiting dewasa melakukan identifikasi terlebih dahulu pada bau umpan yang. Perilaku ini diperkirakan sebagai bentuk kewasapadaan kepiting yang memilki sifat agresif dan sensitive terhadap bau umpan.

4.1.2 Persentase kepiting jantan dan betina yang tertangkap

Hasil tangkapan kepiting bakau dari 4 (empat) stasiun, dapat diidentifkasi berdasarkan jenis kelamin. Persentase jenis kelamin yang diketahui sebagian besar kepiting bakau yang tertangkap adalah jantan sedangkan sisanya adalah kepiting betina. Berdasarkan pada jenis kelamin, data kepiting bakau yang berhasil ditangkap adalah sebagai berikut.



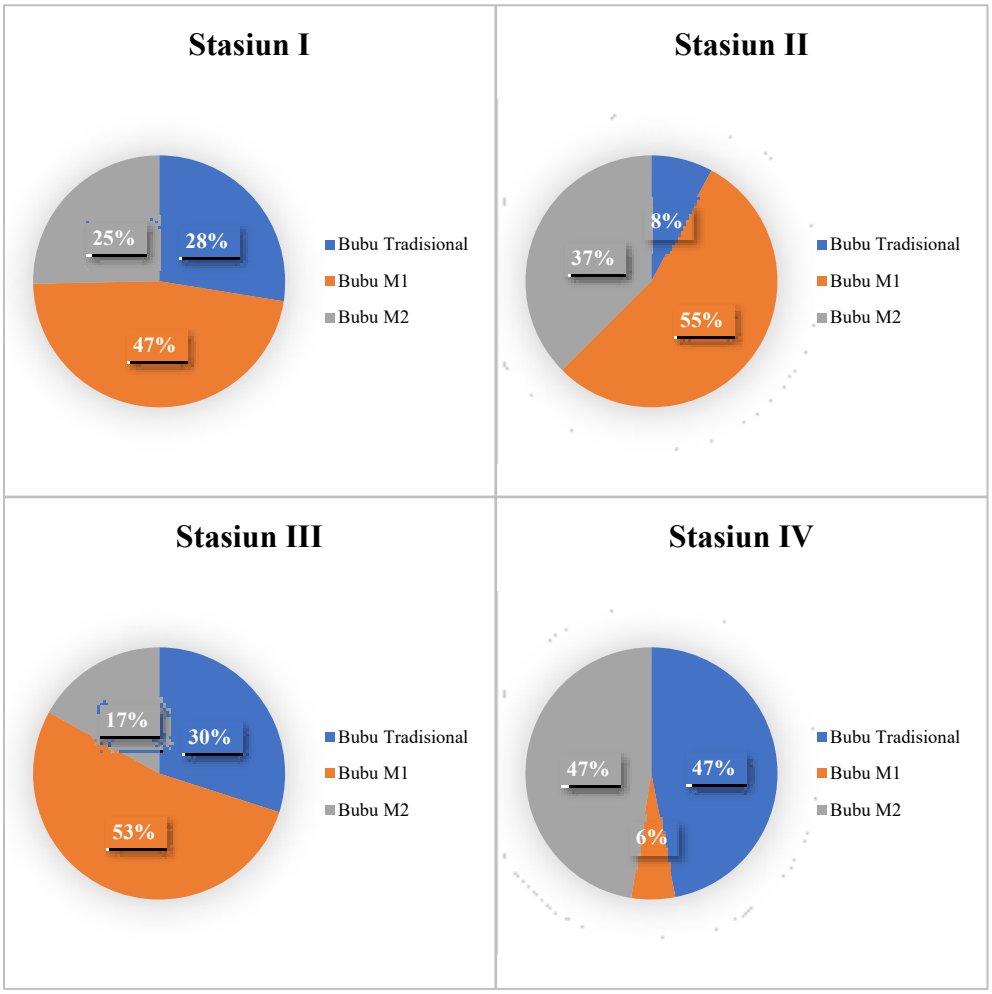
Gambar 14. Persentase kepiting jantan dan betina yang tertangkap pada setiap stasiun

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa, Stasiun 1 memiliki persentase hasil tangkapan kepiting jantan yang cukup besar, yaitu 18% pada bubu tradisional, 27% pada bubu M2 dan 37% pada bubu M1. Begitu juga dengan stasiun 3 dan stasiun 4 yang memiliki persentase hasil tangkapan kepiting Jantan yang cukup besar. Pada stasiun 2, hasil tangkapan kepiting jantan cukup besar pada bubu M1 27% dan Bubu Tradisional 13%. Pada stasiun 3, hasil tangkapan kepiting Jantan cukup besar pada bubu tradisional yaitu 30% dan Bubu M1 20%, sedangkan pada stasiun 4, hasil tangkapan kepiting jantan cukup besar pada bubu M2 yaitu 34% dan

bubu tradisional 22%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas kepiting yang tertangkap adalah kepiting jantan. Menurut Tallo (2015) kepiting bakau betina cenderung menghindari kepiting bakau jantan. Kepiting jantan yang telah lebih dulu memasuki bubu dan masih berada di dalam bubu, maka bubu tersebut tidak akan dimasuki oleh kepiting betina maupun kepiting bakau jenis lainnya. Akan tetapi bubu yang telah dimasuki oleh kepiting betina maka akan dimasuki juga oleh kepiting bakau jantan dari jenis yang sama dengan ukuran tubuh yang relatif sama. Adapun kepiting bakau berukuran kecil baik jantan maupun betina selalu menghidari kepiting bakau berukuran besar. Besarnya persentase hasil tangkapan kepiting Jantan juga dapat dikarenakan oleh sifat kepiting bakau Jantan yang lebih atraktif untuk memikat kepiting betina (Tallo, 2015).

4.1.3 Persentase berat kepiting yang tertangkap

Kepiting yang tertangkap relatif bervariasi, baik itu jantan maupun betina. Hal ini dapat menyebabkan persaingan dalam perebutan makanan. Berat kepiting yang tertangkap adalah berat total kepiting yang tertangkap pada masing masing stasiun. Berat kepiting bakau yang tertangkap dapat diihat pada gambar berikut.



Gambar 15. Persentase berat kepiting bakau yang tertangkap pada setiap stasiun

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa pada stasiun 1-3 persentase berat kepiting bakau yang tertangkap lebih tinggi pada bubu modifikasi 1 dan modifikasi 2. Pada stasiun 4, persentase hasil tangkapan yang tertinggi terdapat pada bubu tradisional dan bubu M2. Hal ini berkaitan erat dengan jenis kelamin kepiting yang tertangkap yaitu kepiting jantan. Kepiting bakau jantan biasanya memiliki capit yang lebih besar dibandingkan dengan betina dengan ukuran karapas yang sama. Menurut Onyango (2002) diacu dalam Wijaya (2011), *Scylla serrata* jantan biasanya memiliki capit sangat besar dibandingkan dengan betina dengan

ukuran yang sama dan lebih disukai oleh nelayan selama lebar karapas lebih dari 70 mm, hal ini bisa menghasilkan perbedaan ukuran yang signifikan antara jantan dan betina. Oleh karena itu bila berada pada ukuran lebar karapas yang sama, kecenderungan *S. serrata* jantan lebih besar bobotnya, karena capitnya menambah bobot tubuhnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Bubu M1 memiliki persentase total hasil tangkapan yang cupup dominan dibandingkan dengan Bubu tradisional dan Bubu M2. Dapat dilihat bahwa bubu M1 mendominasi hasil tangkapan pada stasiun 1, 2 dan 3. Sedangkan bubu tradisional hanya memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 3 dan 4 serta bubu M2 memiliki persentase hasil tangkapan yang cukup besar pada stasiun 4 dan 2.

Persentase kepiting bakau Jantan yang tertangkap lebih tinggi dibandingkan dengan kepiting betina. Pada stasiun 1 memiliki persentase hsail tangkapan kepiting Jantan pada Bubu tradisional sebesar 18%, Bubu M2 27% dan pada Bubu M1 sebesar 37%.

Persentase berat kepiting bakau yang tertangkap pada stasiun 1-3 cukup tinggi pada Bubu M1 dan Bubu M2. Sedangkan pada stasiun 4 persentase hasil tangkapan cukup tinggi pada Bubu Tradisional dan Bubu M2.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan suatu penelitian lebih lanjut untuk meneliti terkait celah pelolosan pada bubu modifikasi M1 dan M2.

2. Untuk penelitian selanjutnya dapat ditambahkan variable tingkat matang gonad kepiting yang tertangkap dan ukuran karapasnya.
3. Melakukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui alasan tempat umpan kotak lebih baik dibanding tempat umpan konvensional dan tempat umpan bulat.

DAFTAR PUSTAKA

Adha, M. 2015. Analisis Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla* Sp.) di Kawasan Mangrove Dukuh Senik, Desa Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak [Skripsi]. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Walisongo. Semarang.

Aji, I.N. Wibowo, B.A. & Asriyanto. 2013. Analisis Faktor Produksi Hasil Tangkapan Alat Tangkap Cantrang di Pangkalan Pendaratan Ikan Bulu Kabupaten Tuban. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. 2* (4): 50-58.

Alfiatunisa, N. 2019. Keragaman hasil tangkapan ikan menggunakan bubu lipat kubus dan tabung di perairan laut Kabupaten Tuban [Skripsi]. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Ansar, M. 2018. Pengaruh jenis umpan yang berbeda terhadap hasil tangkapan kepiting bakau (*Scylla serrata*) dengan menggunakan alat tangkap bubu lipat [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Teuku Umar. Meulaboh.

Boesono, H. Dian, A.P.F. & Kharis, A. 2018. Analisis Modifikasi Bubu Lipat Dengan Celah Pelolosan Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla Serata*) di Perairan Kabupaten Pemalang. *Jurnal Perikanan Tangkap.* 2 (3): 21-28.

BPS Kabupaten Aceh Barat. 2020. *Kecamatan Samatiga Dalam Angka 2020*. Meulaboh. BPS Kabupaten Aceh Barat.

Febriyani, F. 2018. Distribusi Spasial Dan Temporal Kepiting (*Scylla* Sp.) di Ekosistem Mangrove Wilayah Tapak Kelurahan Tugurejo Kota Semarang [Skripsi]. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Febri, S.P. & Khasir T.A. 2017. Pengenalan Alat Tangkap Bubu Lipat Modifikasi Sebagai Alternative Bubu Nelayan Guna Meningkatkan Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*). *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe.* 1 (1): 469-473.

Ferdiansyah, M.R. Asriyanto. & Rosyid, A. 2017. Perbandingan Hasil Tangkapan Bubu Lipat Kotak Dengan Bubu Lipat Kubah Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus Pelagicus*) Di Perairan Rembang, Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan Tangkap.* 1 (1): 31-38.

Hafinuddin. Saputra, I. & Mahendra. 2016. Lama peredaman perangkap lipat yang efektif untuk penangkapan kepiting bakau (*Scylla* sp.). *Jurnal Perikanan Tropis*. 3 (2): 131-138.

Iskandar, D. & Caesario, R. 2013. Pengaruh posisi umpan terhadap hasil tangkapan bubu lipat. *Buletin PSP*. 21 (1): 1-9.

Kasri, A. 1991. *Budidaya Kepiting Bakau dan Biologi Ringkas*. Jakarta: Bhratara.

Lino, W.D. 2013. Perbandingan Hasil Tangkapan Bubu Rajungan yang Dioperasikan Pada Siang dan Malam di Perairan Pantai Parepare Sulawesi Selatan [Skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Miswar, B. 2015. Kelimpahan dan Distribusi Kepiting Bakau (*Scylla* sp.) Serta Keterkaitnnya dengan Karakter Biofisik Hutan Mangrove di Suaka Margasatwa Karang Gading dan Langkat Timur Provinsi Sumatera Utara [Tesis]. Program Pascasarjana IPB. Bogor.

Nadhifa, I. Pramonowibowo. & Fitri, A.D.P. 2015. Analisis Modifikasi Bubu Dengan Celah Pelolosan Menggunakan Umpan Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Perairan Rembang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4 (1): 22-31.

Pradenta, G.B. Pramonowibowo. & Asriyanto. 2014. Perbandingan Hasil Tangkapan Bubu Lipat dengan Bubu Lipat Modifikasi Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Ekosistem Mangrove Sayung, Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3 (2): 37–45.

Rianto, Y. 2011. Pengaruh komposisi campuran filler terhadap kekuatan bending komposit ampas tebu - serbuk kayu dalam matrik polyester [Skripsi]. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Saputri, M. & Muammar. 2018. Karakteristik habitat kepiting bakau (*Scylla* sp.) di ekosistem mangrove silang Cadek Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*. 6 (1): 75-80.

Sentosa, A. & Syam, A. 2011. Sebaran Temporal Kondisi Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Perairan Pantai Mayangan Kabupaten Subang Jawa Barat. *Jurnal Perikanan dan Kelautan.* 3 (3): 1-9.

Siahainenia, L. 2009. Struktur morfologi kepiting bakau (*Scylla paramamosain*). *Jurnal TRITON*. 5 (1): 11-21.

Suryani, M. 2006. Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla serrata Forskal*) dalam Ekosistem Mangrove di Pulau Enggano Provinsi Bengkulu [Tesis]. Program Pascasarjana UNDIP. Semarang.

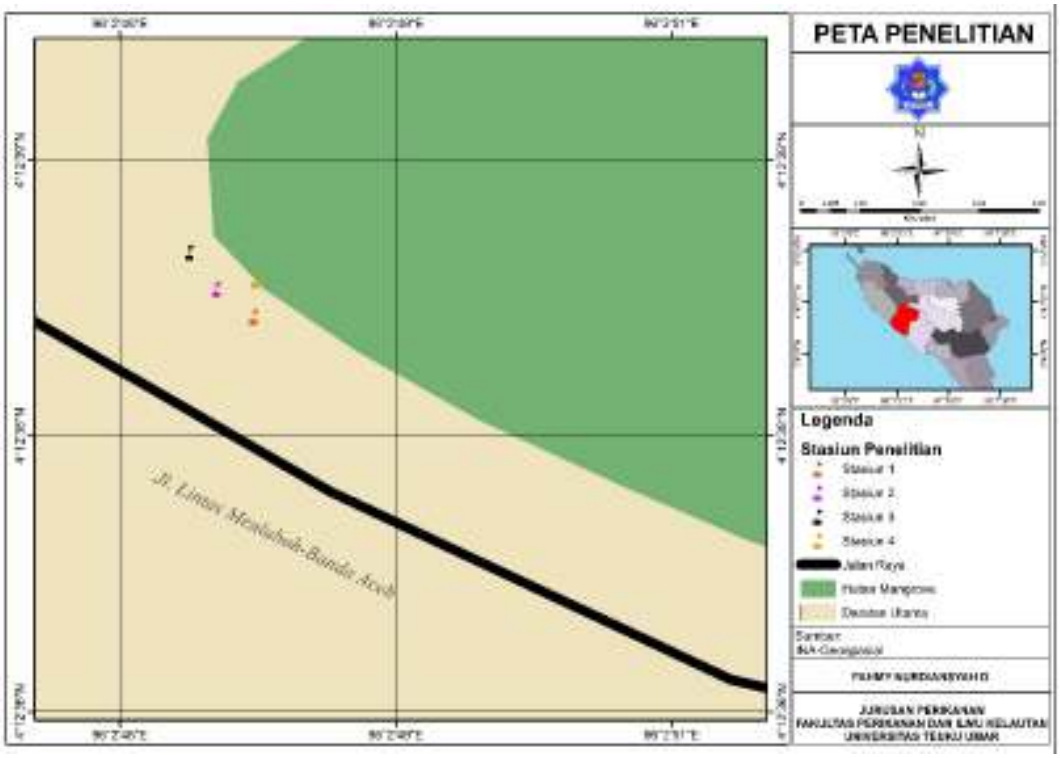
Supadminingsih, F. N., Fitri, A. D. P., & Asriyanto. 2015. Analisis Tingkah Laku Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Pada Umpan dan Stadia Umur yang Berbeda (Skala Laboratorium). *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 4 (3): 57–61.

Tallo. I. 2015. Rancang Bangun Bubu Lipat Dalam Upaya Peningkatan Efektivitas dan Efisiensi Penangkapan Kepiting Bakau yang Ramah Lingkungan. [Tesis]. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.

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]. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.

LAMPIRAN

1. Peta Lokasi Penelitian



2. Data Hasil Penelitian

No	Hasil Tangkapan	Hasil Tangkap			Jantan dan Betina				Berat		
					Jantan		Betina				
		Ekor	Total Ekor	%	Ekor	%	Ekor	%	gram	Total gram	%
1	**STASIUN I**										
	Bubu Tradisonal										
	Sampling Pagi	0	3	0	2	66,6666667	1	33,3333333	0	675	0
	Sampling Malam	3		100					675		100
	Bubu M1										
	Sampling Pagi	3	5	60	4	80	1	20	782	1157	67,58859
	Sampling Malam	2		40					375		32,41141
	Bubu M2										
	Sampling Pagi	2	3	66,6666667	3	100	0	0	415	620	66,93548
	Sampling Malam	1		33,3333333					205		33,06452
2	**STASIUN II**										
	Bubu Tradisonal										
	Sampling Pagi	1	2	50	2	100	0	0	112	245	45,71429
	Sampling Malam	1		50					133		54,28571
	Bubu M1										
	Sampling Pagi	4	8	50	4	50	4	50	895	1693	52,86474
	Sampling Malam	4		50					798		47,13526
	Bubu M2										
	Sampling Pagi	3	5	60	1	20	4	80	764	1159	65,9189
	Sampling Malam	2		40					395		34,0811

3	**STASIUN III**										
	Bubu Tradisonal										
	Sampling Pagi	3	3	100	3	100	0	0	698	698	100
	Sampling Malam	0		0					0		0
	Bubu M1										
	Sampling Pagi	2	5	40	2	40	3	60	559	1237	45,18998
	Sampling Malam	3		60					678		54,81002
	Bubu M2										
	Sampling Pagi	1	2	50	1	50	1	50	211	395	53,41772
	Sampling Malam	1		50					184		46,58228
4	**STASIUN IV**										
	Bubu Tradisonal										
	Sampling Pagi	2	4	50	2	50	2	50	534	905	59,00552
	Sampling Malam	2		50					371		40,99448
	Bubu M1										
	Sampling Pagi	0	1	0	0	0	1	100	0	108	0
	Sampling Malam	1		100					108		100
	Bubu M2										
	Sampling Pagi	2	4	50	3	75	1	25	502	914	54,92341
	Sampling Malam	2		50					412		45,07659

***M1 (Bubu Modifikasi 1 dengan tempat umpan Kotak)**
***M2 (Bubu Modifikasi 2 dengan tempat umpan Bulat)**

3. Kepiting Bakau Jantan

4. Kepiting Bakau Betina

5. Bubu Modifikasi Tempat Umpan Bulat

6. Bubu Modifikasi Tempat Umpan Kotak

7. Penurunan (Setting) Alat Tangkap

8. Pengangkatan (Hauling) Alat Tangkap