

Perbedaan Lama Perendaman Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) di Kelurahan Kampung Laut

Differences of Immersion in Folding Foam Tape Towards Catching of Mangrove Crab (Scylla Serrate) In Kampung Laut Village

Maryo Tinambunan¹, Lisna¹, Fauzan Ramadhan^{1*}, Indra Sulaksana¹,
Nelwida¹, Farizal¹

¹Prodi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi
email:fauzanramadhan262@gmail.com

(Received: 15 September 2021; Accepted: 05 Oktober 2021)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan lama perendaman terhadap hasil tangkap kepiting bakau yang efektif untuk alat tangkap bubu lipat di Kelurahan Kampung Laut. Materi penelitian ini adalah kepiting bakau yang diperoleh dari hasil tangkapan bubu lipat dan umpan belut. Metoda yang digunakan adalah experimental fishing dan proposif sampling. Data yang dihimpun meliputi parameter lingkungan, jumlah total hasil tangkapan, ukuran hasil tangkapan. Uji beda rata-rata digunakan untuk mengetahui suhu permukaan air selama penelitian. Analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif uji Independent sampel t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perebedaan hasil tangkapan kepiting Bakau dimana lama perendaman 4 jam lebih banyak yaitu sebesar 40 ekor dibandingkan lama perendaman 6 jam yaitu hanya 23 ekor. Kesimpulan penelitian ini adalah hasil tangkapan kepiting Bakau dengan lama perendaman 4 jam mendapatkan hasil yang lebih banyak dibandingkan hasil tangkapan lama perendaman 6 jam.

Kata Kunci: Lama Perendaman, Bubu Lipat, Kepiting Bakau

ABSTRACT

This study aims to determine the difference in immersion time on the effective catch of mangrove crabs for folding trap fishing gear in Kampung Laut Village. The research material is mud crab which is obtained from the catch of folding traps and eel bait. The method used is experimental fishing and proportional sampling. The data collected includes environmental parameters, the total number of catches, the size of the catch. The average difference test was used to determine the surface temperature of the water during the study. The data analysis used was descriptive analysis of the Independent sample t-test. The results showed that there was a difference in the catch of mangrove crabs where the 4 hours soaking time was more, which was 40 fish compared to the 6 hour soaking time, which was only 23 fish. The conclusion of this study is that the catch of Mangrove crab with 4 hours of immersion got more results than the catch of 6 hours of immersion.

Keyword: Immersion Time, Folding Bubu, Mangrove Crab

1. Pendahuluan

Kelurahan Kampung Laut memiliki luas wilayah 120,52 Km² dan masyarakat terbanyak di Kecamatan Kuala Jambi yaitu sebanyak 14 671 orang dengan rumah tangga sebanyak 1.116 serta letak geografis di sekitar pesisir sehingga masyarakat pada umumnya

berprofesi sebagai nelayan. Nelayan di Daerah Kampung Laut biasanya menangkap kepiting bakau dengan menggunakan perangkap yang berangka bambu berbentuk bulat dan ditambah dengan kayu pada sisi tengahnya agar bubu lipat dapat berdiri tegak dan

memudahkan keping bakau untuk masuk memakan umpan.

Nelayan Kampung Laut banyak yang menangkap rajungan dan keping dengan menggunakan alat tangkap yang masih tradisional. Berdasarkan hasil survey jumlah nelayan yang menggunakan bubu lipat di perairan kampung laut berjumlah 3 orang dengan masing masing mempunyai 24 bubu lipat, beberapa alat tangkap tradisional yang digunakan nelayan di daerah Kampung Laut antara lain yaitu jaring, jala, belat, sondong dan rawai. Selain itu, alat yang lain untuk penangkapan keping bakau adalah dengan menggunakan bubu lipat. Menurut Iskandar (2012) alat tangkap ini banyak digunakan oleh nelayan karena mudah dioperasikan, bisa dilipat sehingga mudah dibawa oleh kapal dengan jumlah yang banyak dan harga yang relatif murah dibandingkan dengan alat tangkap lainnya.

Bubu lipat merupakan alat tangkap yang saat ini populer digunakan oleh nelayan untuk menangkap keping. Alat tangkap ini mulai digunakan oleh nelayan untuk menangkap rajungan pada awal tahun 2000. Di berbagai tempat di wilayah Indonesia keping ditangkap dengan menggunakan berbagai jenis alat tangkap. Sebelum penggunaan bubu populer di kalangan nelayan, nelayan Kampung Laut menangkap rajungan dengan menggunakan jaring kejer (Nurhakim, 2000). Waktu penangkapan keping bakau yang baik adalah saat air pasang karena keping akan keluar dari sarangnya dan bergerak aktif untuk menemukan makanan. Waktu pasang surut di alam yang selalu berubah akan berpengaruh

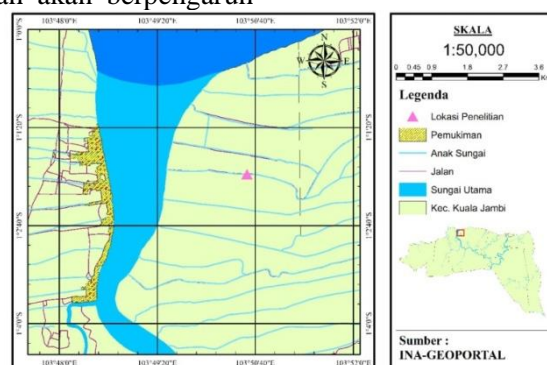
terhadap pemilihan waktu operasi yang dilakukan nelayan. Rakhmadevi (2004) menyatakan kondisi air memegang peranan penting terhadap keberhasilan operasi penangkapan, ini dikarenakan air merupakan media perendaman bubu. Bau umpan tercium oleh keping yang sedang aktif mencari makan dikarenakan adanya air sebagai media perantara.

Kelebihan bubu lipat adalah hasil tangkapan dalam kondisi hidup dan tidak mengalami kerusakan fisik. Keberhasilan penangkapan menggunakan bubu dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti konstruksi bubu, lama perendaman (soaking time) dan umpan Miler (1990). Ada waktunya keping bakau meloloskan diri setelah terperangkap disebabkan keping terlalu lama di dalam bubu. Selain lamanya waktu perendaman, keberhasilan operasi penangkapan juga dipengaruhi oleh waktu penangkapan yang dilakukan. Menurut penelitian hasil penelitian Nisq (2018) lama perendaman alat tangkap bubu lipat selama 2 jam mendapatkan hasil tangkapan terkecil dan lama perenaman 4 jam mendapatkan hasil tangkapan terbesar, dimana saat melakukan perendaman 4 jam merupakan waktu pasang dan tinggi air pasang pada saat perendaman mencapai kurang lebih 2,5 meter.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan di Perairan Kelurahan Kampung Laut, Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Pada tanggal 24 juni s/d 24 Juli 2021 (Gambar 1).



Gambar 2. Lokasi penelitian bubu lipat di Perairan Kelurahan Kampung Laut, Kecamatan Kuala Jambi, Tanjung Jabung Timur

2.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *experimental fishing*,

penentuan lokasi penangkapan menggunakan metode *proposive sampling*, jumlah bubu yang digunakan adalah 24 buah

dengan pengulangan sebanyak 16 kali agar mendapatkan hasil yang maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki ada tidaknya suatu hubungan sebab akibat serta beberapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara melakukan perlakuan perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimental.

2.3. Parameter yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu: komposisi hasil tangkapan (jumlah hasil tangkapan, berat hasil tangkapan, ukuran hasil tangkapan, dan parameter lingkungan (suhu perairan, sanilitas, ph, kecerahan).

2.4. Analisis Data

Untuk melihat perbedaan variabel lama perendaman bubu lipat 4 jam dan 6 jam, dilakukan uji-t dengan cara data yang telah dikumpulkan dikelompokkan berdasarkan hasil tangkapan yang diperoleh. Dapat dirumuskan secara matematis (Gaspersz, 2006).

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum (X_{j1} - \bar{X}_1)^2}{n_1(n_1 - 1)} + \frac{\sum (X_{j2} - \bar{X}_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}}$$

Keterangan :

- t = nilai t hitung
- \bar{X}_1 = rata-rata sampel pada kelompok penangkapan lama perendaman 4 jam,
- \bar{X}_2 = rata-rata sampel pada kelompok penangkapan lama perendaman 6 jam,
- X_{j1} = nilai pengamatan ke-J pada kelompok pertama
- X_{j2} = nilai pengamatan ke-J pada kelompok kedua
- n_1 = jumlah sampel pada kelompok pertama, dan
- n_2 = jumlah sampel pada kelompok kedua.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Parameter Lingkungan

Parameter lingkungan merupakan suatu indikator untuk melihat hasil tangkapan di perairan baik yang menjadi target tangkapan maupun organisme lainnya, karena setiap species memiliki toleransi tertentu terhadap kondisi lingkungan perairan. Parameter air

adalah indikator untuk melihat kualitas dalam suatu perairan. Menurut Gafur *et al.* (2017), parameter air dapat dibagi menjadi 3 faktor yaitu, faktor fisika, kimia, biologi. Dalam penelitian ini hanya dilakukan dua faktor, faktor kimia dan fisika. Faktor kimia berupa pH dan salinitas sedangkan faktor fisika yang diukur yaitu suhu dan kecepatan arus.

Hasil tangkapan kepiting Bakau dapat bervariasi dari musim kemusim dan menyebabkan fluktuasi dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan penentu seperti suhu air, sanilitas, masuknya bahan pencemar dan upaya penangkapan. Untuk melakukan pengelolaan perikanan kepiting Bakau yang berkelanjutan maka harus dilakukan secara komprehensif, minimal dengan cara pengaturan upaya penangkapan dan menjaga kualitas ekologi habitat agar tetap baik menurut (Meynecke *et al.*, 2012). Ini berarti bahwa pemahaman taktik penangkapan perikanan kepiting Bakau nelayan skala kecil dan memperoleh data tentang ekologi dan eksploitasi perikanan menjadi penting dalam pengelolaan (Barnes *et al.*, 2002). Parameter lingkungan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Menunjukkan bahwa rata-rata suhu permukaan air selama penelitian berlangsung yaitu sebesar 29,25°C. Hal ini sesuai dengan pendapat Tamhid *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa spesies *S. serrata* hidup dengan suhu pada kisaran 25-35°C. Hal ini dikarenakan cuaca lingkungan di tempat tersebut tidak menentu. Suhu air merupakan faktor yang paling penting dalam siklus hidup kepiting karena suhu dapat meningkatkan atau menurunkan laju metabolisme Amallya *et al.*, (2020). Apabila suhu yang tidak sesuai akan mengganggu pertumbuhan kepiting bakau dan arus dapat mempengaruhi banyaknya makanan yang tersedia. Hal ini sesuai dengan Karim *et al.* (2015) yang menyatakan pada suhu yang optimum kelangsungan hidup menjadi lebih tinggi, dan kemungkinan larva akan berkembang lebih cepat. Perairan yang mempunyai suhu tinggi cenderung menaikkan angka pertumbuhan kepiting bakau dan waktu dewasa menjadi singkat.

Kecepatan arus selama penelitian memiliki hasil rata-rata 14,13 m/s. Kecepatan arus pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Siahaan (2019) yang memiliki rata-rata kecepatan arus 0,76 m/s. Kecepatan arus berpengaruh

terhadap kepiting bakau terutama ketika kepiting bakau melakukan migrasi dan pemijahan. Arus laut berperan dalam persebaran salinitas yang terjadi dari

pengadukan yang terjadi di muara sungai akan tersebar ke arah pergerakan arus Indrayana *et al.* (2014).

Tabel 1. Parameter lingkungan di Kecamatan Kampung Laut

Penggulangan	Parameter Lingkungan			
	Suhu (°C)	Kecepatan Arus (s/m)	Sanilitas (ppm)	pH
1	29	11	15	6.10
2	28	15	17	7.01
3	30	13	25	6.50
4	27	17	16	5.70
5	33	14	27	6.70
6	31	13	25	7.20
7	30	16	25	7.40
8	29	15	15	7.50
9	31	13	22	6.70
10	28	17	23	7.13
11	27	12	25	7.30
12	30	14	17	7.50
13	29	17	20	7.25
14	28	13	25	7.32
15	31	12	23	7.42
16	27	14	22	7.50
Rata-rata	29.25	14.13	21.38	7.01

Tingginya kecepatan arus dapat mempengaruhi sebaran salinitas yang ada. Dahuri *et al.* (2001) menjelaskan secara umum salinitas di permukaan perairan Indonesia rata-rata berkisar antara 32 - 34‰. Dalam Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 menjelaskan salinitas untuk biota laut berkisar antara 33-34‰. Dari hasil penelitian, daerah yang dekat dengan pantai memiliki nilai salinitas yang berada di bawah baku mutu. Penurunan salinitas ini dapat disebabkan oleh masuknya air tawar ke dalam air laut dalam jumlah yang besar. Sesuai dengan pendapat Supangat (2003) mengatakan semakin cepat arus laut maka akan semakin banyak hasil tangkapan yang dihasilkan, dan sebaliknya semakin rendah arus maka hasil tangkapan akan berkurang.

Salinitas yang diukur memiliki nilai terendah pada penggulangan satu dan delapan yaitu sebesar 15 ppt dan nilai tertinggi pada penggulangan lima yaitu sebesar 27 ppt. dan rata-rata salinitas selama penelitian yaitu 21,38 ppt. Salinitas pada hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Tamhid *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa rata-rata salinitas sebesar 22,50. Hal ini

sejalan dengan pendapat Kulkarni *et al.* (2010) salinitas air sungai di kawasan mangrove berfluktuasi yang dipengaruhi oleh limpasan air dari daratan dan masuknya air laut dari muara sungai. Kisaran rata-rata salinitas yang baik yang menunjang pertumbuhan *S. serrata* berkisar antara 15-25 ppt, dan pertumbuhan lebih lambat jika berada pada salinitas antara >25-30 ppt (Setiawan dan Triyanto, 2012). Salinitas yang dapat ditolerir oleh kepiting bakau cukup luas. Kepiting bakau dapat hidup pada kisaran salinitas yang lebih kecil dari 15 ppt sampai lebih besar dari 30 ppt (Kristina, 2020).

Nilai pH terendah terdapat pada penggulangan empat yaitu sebesar 5,70 dan tertinggi terdapat pada penggulangan delapan, dua belas dan enam belas yaitu sebesar 7,50 dengan rata-rata derajat keasaman 7,01. Hal ini tidak jauh berbeda dengan pendapat Shelley dan Lovatelli (2011) yang menyatakan bahwa spesies *S. serrata* hidup pada kisaran 7,5-9. Adanya perbedaan rata-rata pH diduga karena adanya penambahan bahan organik dari pembuangan limbah oleh aktivitas masyarakat di lokasi tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugroho (2009) yang menyatakan bahwa kondisi perairan yang

sangat asam maupun sangat basah akan membahayakan kelangsungan hidup organisme karna akan menyebabkan gangguan metabolisme dan respirasi. Media pH yang optimum akan memberikan dampak pertumbuhan yang maksimum pada kepiting bakau karena berkaitan dengan derajat keasaman dan kebasahan di dalam perairan. Nilai pH di dalam perairan akan berpengaruh besar terhadap kelangsungan hidup kepiting bakau.

3.2. Kontruksi Alat Tangkap Bubu Lipat

Total Secara umum konstruksi bubu lipat terdiri atas : badan bubu, mulut bubu, tempat umpan, tali pengikat dan rangka bubu. Badan bubu lipat mempunyai ukuran $p \times l = 44 \times 25$ cm. Bahan pembentuk badan bubu lipat adalah jaring PE multifilament berwarna hijau dan berukuran mata jaring 1,5 in. Konstruksi badan bubu berbentuk tabung kerucut dengan rangka dari bambu. Badan bubu merupakan tempat target tangkapan terperangkap dan di dalamnya terdapat cepitan tempat menyimpan umpan. Mulut bubu atau funnel mempunyai celah sebesar 14 cm yang terbentuk dari penghalang berbentuk persegi ukuran $p \times l = 3 \times 14$ cm pada bagian atas dan bawah bubu secara horizontal, terbuat dari bahan jaring PE multifilament. Penghadang dipasang disisi kanan dan kiri bagian badan bubu yang berfungsi sebagai jalur atau tempat masuknya target tangkapan ke dalam bubu.

Cepitan umpan berfungsi sebagai tempat penyimpanan umpan yang akan digunakan pada saat operasi penangkapan kepiting Bakau. Cepitan terbuat dari bambu dengan ukuran 10 cm diletakkan di bagian tengah dalam badan bubu. Tali utama atau main line berfungsi sebagai tempat mengikat tali cabang bubu, agar bubu dapat terpasang dengan baik. Tali utama terbuat dari bahan PE multifilament dengan diameter benang 0,8 cm. Panjang tali utama yang digunakan adalah kurang lebih 50 cm. Keberhasilan penangkapan kepiting bakau dengan bubu lipat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain ketepatan pemilihan jenis umpan, ketepatan daerah penangkapan dan kontruksi pintu masuk (*funnel*). Menurut Ritonga (2006), produktifitas bubu yang rendah dapat disebabkan oleh desain dan kontruksi bubu yang belum sempurna serta umpan yang belum sesuai.

3.3. Hasil Tangkapan Kepiting Bakau

Total hasil tangkapan lama perendaman 4 jam berjumlah 40 ekor. Hasil kepiting Bakau pada lama perendaman 6 jam menunjukkan total hasil tangkapan sebesar 23 ekor. Jumlah tangkapan tertinggi yaitu sebesar 2 ekor dan hasil tangkapan terendah yaitu sebesar 1 ekor (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil Tangkapan Kepiting Bakau di Kelurahan Kampung Laut

Pengulangan Trip/ Hari	Hasil Tangkapan (ekor)	
	4 Jam	6 Jam
1	3	2
2	2	1
3	2	1
4	3	2
5	1	1
6	3	1
7	4	2
8	3	2
9	4	2
10	1	1
11	2	1
12	2	2
13	4	2
14	3	1
15	2	1
16	1	1
Total	40	23

Hasil tangkapan pada Tabel 2 merupakan seluruh hasil tangkapan utama yang dilakukan dalam 1 trip/ hari selama 16 kali pengulangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata jumlah hasil tangkapan dengan lama perendaman 4 jam lebih besar dibandingkan perendaman 6 jam. Hal ini diduga karena ketertarikan kepiting bakau pada bau umpan yang digunakan masih segar dan bau yang menyengat pada bubu lipat, sehingga kepiting tertarik masuk kedalam bubu. Sedangkan perendaman yang lebih lama yaitu 6 jam hasil tangkapan mengalami penurunan bau dan hilangnya umpan, hal ini sesuai dengan pendapat (Pratiwi *et al.*, 2016) penurunan hasil tangkapan kepiting erat kaitannya dengan lama perendaman lebih disebabkan oleh hilangnya umpan dan bau sehingga kepiting menjadi kurang tertarik terhadap umpan yang digunakan. Pada pengoperasian alat tangkap ada beberapa hal yang perlu di perhatikan yaitu daerah penangkapan harus berada di hutan bakau, dasarnya berlumpur dan

tergenang air, kepiting bakau hidup di kawasan mangrove, estuarine dan laut. Tergolong hewan omnivora dan kanibal. Dengan kondisi perairan keruh coklat, dasar perairan berlumpur dan banyak tumbuhan bakau (*Rhizophora* spp), api-api (*Avicennia* spp), dan nipah (*Nypa* spp). Hal ini sesuai dengan pernyataan (Hill dalam Mulya, 2000), perairan di sekitar hutan bakau sangat cocok untuk kehidupan kepiting bakau karena sumber makanannya seperti benthos dan serasah cukup tersedia. (Wijaya *et al.*, 2010). Suryani (2006) menjelaskan bahwa kepiting bakau biasanya lebih menyukai tempat yang agak berlumpur dan berlubang-lubang di daerah hutan mangrove.

Selain itu, tingginya hasil tangkapan *Scylla serrata* di perairan Karangantu dikarenakan kepiting bakau ini dapat hidup di berbagai habitat. Pendapat ini didukung Moosa *et al.* (1985) yang menyatakan kepiting bakau merupakan organisme benthik pemakan serasah dimana habitatnya adalah perairan intertidal (dekat hutan bakau) yang bersubstrat lumpur. Pemasangan alat tangkap harus memperhatikan lubang/sarang kepiting dan juga kondisi cuaca karena berpengaruh terhadap hasil tangkapan, cuaca yang baik untuk menangkap kepiting bakau adalah pada saat cuaca tidak terlalu panas dan juga kondisi angin dari laut ke darat mentukan hasil tangkapan di karnakan jika angin kencang menandakan akan terjadinya air pasang pada sore hari sampai pagi hari yang mengakibatkan kepiting akan keluar dari sarangnya.

Berat hasil tangkapan bubu lipat perendaman 4 jam adalah 19.189 g dan berat pada hasil perendaman 6 jam adalah 8.155 g. Perbedaan hasil penangkapan 4 dan 6 jam diduga karena lolosnya kepiting bakau akibat sobeknya jaring yang tercapit oleh kepiting bakau dan serangan dari predator juga mengakibatkan robeknya jaring pada bubu lipat, serta keadaan lingkungan (pasang surut dan lokasi peletakan bubu lipat). Hal ini sesuai dengan pendapat Tiku (2004) yang menyatakan bahwa pasang surut mempengaruhi hasil tangkapan bubu lipat. Berdasarkan hasil uji-t diketahui bahwa jumlah hasil tangkapan (ekor) kepiting bakau pada waktu 4 dan 6 jam menunjukkan nilai $T_{hit} = 2,5394 > T_{tab} = 2,457$, berarti terdapat perbedaan hasil tangkapan kepiting bakau

dengan alat tangkap bubu lipat pada waktu perendaman 4 dan 6 jam.

Untuk mengetahui jumlah dan rata-rata berat hasil tangkapan selama 16 kali pengulangan menggunakan alat tangkap bubu lipat selama perendaman 4 dan 6 jam dikecamatan Kampung Laut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah berat dan rata-rata hasil tangkapan bubu lipat selama 4 dan 6 jam/16 hari

Pengulangan Trip/ Hari	Berat Hasil Tangkapan	
	Bubu (g)	
	Lama Perendaman	
	4 Jam	6 Jam
1	778	630
2	977	560
3	848	405
4	1495	490
5	710	270
6	1550	125
7	1770	1500
8	1790	632
9	1683	925
10	610	250
11	960	420
12	1120	560
13	1555	338
14	1405	300
15	960	420
16	978	330
Total	19.189	8.155
Rata-rata	1.199,31 ^a	218,60 ^b

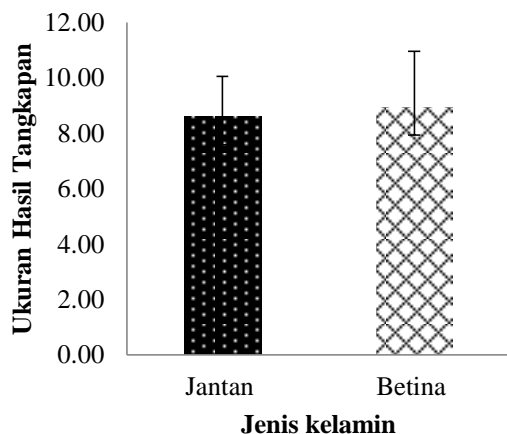
3.4. Ukuran Hasil Tangkapan

Rata-rata ukuran hasil tangkapan kepiting jantan yaitu 8,59 cm dan betina 8,94 cm. Berdasarkan grafik diatas bahwa rata-rata hasil tangkapan bedasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa kepiting betina lebih tinggi dibandingkan kepiting jantan. *S.serrata* tertangkap di zona tengah hutan mangrove dengan jenis kelamin betina yang diduga sebagai tempat melakukan aktivitas perkawinan dan pencarian makan (Wijaya *et al.*, 2010). Suryani (2006) menjelaskan bahwa kepiting bakau biasanya lebih menyukai tempat yang agak berlumpur dan berlubang-lubang di daerah hutan mangrove. Selain itu, tingginya hasil tangkapan *S. serrata* di perairan Karangantu dikarenakan kepiting

bakau ini dapat hidup di berbagai habitat Hasil tangkapan bubu lipat selama penelitian berjumlah 64 ekor kepiting bakau

Pertumbuhan ikan pada setiap sampling mengalami kenaikan disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Menurut Agustono *et al.* (2014) adapun faktor internal diantaranya adalah keturunan, jenis kelamin, umur, parasit dan penyakit, sedangkan yang termasuk faktor luar adalah pakan dan kualitas perairan di sekitar wadah pemeliharaan. Hal tersebut dapat membuktikan bahwa pakan dapat dimanfaatkan dengan baik oleh ikan sehingga menghasilkan pertumbuhan ikan yang baik.

Ukuran hasil tangkapan dan rata-rata hasil tangkapan berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Ukuran Hasil Tangkapan dan rata-rata hasil tangkapan berdasarkan jenis kelamin

Kepiting bakau yang tertangkap pada lama perendaman 4 jam berjumlah 41 ekor dengan rata-rata bobot 1198,06 g, sedangkan pada lama perendaman 6 jam dengan rata-rata bobot 509,68 g. Ukuran rata-rata panjang karapas pada lama perendaman 4 jam 90,42 mm, lebar karapas 125,09 mm dan pada lama perendaman 6 jam memiliki panjang rata-rata 80,12mm, lebar karapas 113,26 mm. Hal ini sesuai dengan penelitian Wijaya *et al.* (2010) menyatakan kepiting bakau yang sudah memasuki fase TKG 4 memiliki lebar karapas 91-171 mm dengan bobot 170-870 g. Rusdi (2010) menyatakan bahwa panjang karapas kepiting bakau matang gonad adalah 42,7 mm. Penelitian Edrus dan Syam (2004) menunjukkan bahwa kepiting bakau yang layak tangkap di perairan Maluku memiliki ukuran bobot mulai dari 299-1.349 g. Larosa

et al. (2013) menyatakan bahwa panjang karapas kepiting bakau yang layak tangkap berkisar 54-123 mm. Wijaya *et al.* (2010) menyatakan bahwa ukuran lebar kepiting yang berukuran kurang dari 100 mm belum dewasa. Berdasarkan ukuran tersebut, maka jumlah kepiting bakau yang sudah layak tangkap berdasarkan ukuran panjang karapas >54 mm sebanyak 64 ekor, lebar karapas >100 mm sebanyak 55 ekor dan bobot >300 g sebanyak 51 ekor. Untuk menjaga kelestarian kepiting bakau sebaiknya penangkapan kepiting bakau dilakukan pada ukuran lebar karapas > 100 mm, bobot >300 g dan panjang karapas >54mm. Penangkapan kepiting Bakau sebaiknya dilakukan pada ukuran sudah layak tangkap demi menjaga kelestarian dan keberlanjutannya di perairan Kampung Laut.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan kepiting bakau, yakni pada lama perendaman 4 jam dengan rata-rata 2,50 ekor lebih banyak dibandingkan lama perendaman 6 jam dengan rata-rata 1,44 ekor.

Adapun perlu diteliti lebih lanjut mengenai pengaruh parameter terhadap hasil tangkapan kepiting Bakau di Perairan Kecamatan Kampung Laut, Tanjung Jabung Timur.

Daftar Pustaka

- [FAO] Food and Agriculture Organization. (2011). *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Rome: FAO.
- Aditya, B.P., A. Djunaedi, dan Sunaryo. (2012). Pemberian Pelet dengan Ukuran Berbeda.
- Afrianto, E dan E. Liviawaty. (1993). *Pemeliharaan Kepiting*. Kanisius. Yogyakarta. 74 hlm.
- Aldita, I.A.D., dan P. Fitridan. (2014). Analisis Perbedaan Jenis Umpan dan Lama Perendaman pada Alat Tangkap Bubu Lipat terhadap Hasil Tangkapan Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) di Perairan Rawapening. *Jurnal Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3):88-95.
- Asmara, A., E. Riani, dan A. Susanto. (2011). Analisis beberapa aspek reproduksi kepiting bakau (*Scylla serrata*) di

- perairan Segara Anakan, Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. *Jurnal Matematika, Saint dan Teknologi*, 12 (1): 30-36.
- Boesonono, H., A. Dian, dan E.Y. Susanto. (2012). Pengaruh Perbedaan Penggunaan Umpan terhadap Hasil Tangkapan Ikan Cakalang (*Kastswonus pelamis*) pada Alat Tangkap Huhate di Perairan Ternate Maluku Utara. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, (1): 138-147.
- Butar-butur, H. (2006). Keterkaitan Kelimpahan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dengan Ketersediaan Makanan Alami di Kawasan Hutan Mangrove Skripsi. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 78 hlm.
- Gafur, A., A.D. Kartini, dan Ramadhan. (2017). Studi kualitas fisik kimia dan biologis pada air minum dalam kemasan berbagai merek yang beredar di Kota Makassar tahun 2016. *Higiene*, 3(1): 37-46.
- Hatapayo, R. (2004). Pengaruh Penggunaan Umpan yang berbeda pada Bubu Dasar di Perairan Tehoru Kabupaten Maluku Tengah. *Skripsi*. Universitas Muslim Indonesia. Makassar.
- Iskandar, D. (2013). Pengaruh penggunaan bentuk *escape vent* yang berbeda pada bubu lipat terhadap hasil tangkapan kepiting bakau. *Jurnal Saintek Perikanan*, 8(1):13-18.
- Kanna, I. (2002). *Budidaya Kepiting Bakau*. Penerbit Kanisius. Jakarta.
- Kasry, A. (1996). *Budidaya Ikan Bakau dan Biologi Ringkasan*. Bharata, Jakarta.
- Kulkarni, V.A., T.G. Jagta, N.M. Mhalsekar, and A.N. Naik. (2010). Biological and environmental characteristics of mangrove habitats from Manori creek, West Coast, India. *Environ Monit Assess.*, 168:587-596.
- Kuntiyono, Z., Arifin, dan T.K.P. Supratno. (1993). *Pedoman Budidaya Kepiting Bakau (Scylla serrata) di Tambak*. Balai Budidaya Air Payau, Jepara.
- Kordi, G.M.K. (2000). *Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur*. Dahara prize, Semarang
- Martasuganda, S. (2008). *Bubu (traps)*. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan dan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan. Institute Pertanian Bogor, Bogor.
- Miller, R.J. (1990). Efektiveness of crab and lobster traps. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 47(6):1228-11251.
- Pratiwi., Rostika, dan Dhahiyat. (2011). Pengaruh tingkat pemberian pakan terhadap laju pertumbuhan dan deposisi logam berat pada ikan nilam di karamba jaring apung waduk IR. H. Djuanda. *Jurnal akuatika*, 2(2):1-11.
- Prianto, E. (2007). The role of crab as key species (keystone species) on mangrove ecosystem. Proceedings of the public Bodies Indonesian Forum IV. Fisheries Research Institute for public Bodies, Banyuasin, Indonesia.
- Rakhmadevi, C.C. (2004). Waktu Perendaman dan Periode Bulan Pengaruh Terhadap Kepiting Bakau Hasil Tangkapan Bubu di Muara Sungai Radak Pontianak Skripsi. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 83 hlm.
- Rangka, N.A. (2007). Status Usaha Kepiting Bakau Ditinjau dari Aspek Peluang dan Prospeknya. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau. *Neptunus* 14(1):90-100.
- Suryani. (2006). Ekologi Kepiting Bakau (*Scylla serrata* Forskal) dalam Ekosistem Mangrove Dipulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Tesis*. Program Studi Magister Manajemen Sumber Daya Laut. Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Umar, N.A. (2002). Komposisi dan Kelimpahan Fitoplankton dan Hubungannya dengan Kelimpahan Zooplankton (Copepoda) dan Larva Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Skripsi. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 84 hlm.
- Wijaya, N.I., F. Yulianda, M. Boer, dan S. Juwana. (2010). Biologi populasi kepiting bakau (*Scylla serrata*) di habitat Mangrove Taman Nasional

Kutai Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Oseanografi dan Limnologi di Indonesia*, 3:443-461.