

Preferensi Habitat dan Karakteristik Lingkungan Kepiting Kelapa (*Birgus Latro*) di Pulau Hiri Kota Ternate, Maluku Utara

(Habitat Preferences and Environmental Characteristics of Coconut Crab (*Birgus Latro*) On Hiri Island, Ternate City, North Mollucas)

Yuyun Abubakar¹, Sunarti¹, dan Fajria Dewi Salim¹

¹ Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Khairun, Ternate-Indonesia.

Email: daffayuyunabubakar@gmail.com; unkhairsunartipalit@gmail.com; fjrslm3@gmail.com

Info Artikel:

Diterima: 26 Oktober 2021

Disetujui: 16 November 2021

Dipublikasi: 16 November 2021

Article type :

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Review Article |
| <input type="checkbox"/> | Common Serv. Article |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Research Article |

Keyword:

Habitat preferences, environmental, Characteristics, coconut crab

Korespondensi:

Yuyun Abubakar
Universitas Khairun
Ternate, Indonesia

Email: firmsanyah_fapet@yahoo.co.id

Copyright© Yuyun Abubakar, Sunarti, Fajria Dewi Salim

Abstrak. Kepiting kelapa adalah salah satu biota laut yang banyak menghabiskan fase dewasa di lingkungan darat. Kepiting kelapa juga bernilai ekonomis karena dapat diperjual belikan sebagai bahan makanan dan rangka tubuh yang dijadikan perhiasan rumah. Namun, ketam kelapa sudah tergolong hewan langka dan wilayah distribusi yang semakin sempit. Tujuan penelitian adalah mengetahui preferensi habitat dan karakteristik lingkungan. Penelitian dilaksanakan di kelurahan Tomajiko Kec. Pulau Hiri. Waktu pelaksanaan selama 6 bulan dari bulan April-September 2021. Prosedur Pengambilan Data. Penentuan stasiun ditentukan berdasarkan perbedaan letak atau jarak lokasi dari daerah pemukiman. Stasiun pengambilan sampel ditentukan di 3 (tiga) lokasi penangkapan kepiting kelapa yaitu stasiun I, II, dan III dengan stasiun. Hasil penelitian diperoleh 53 individu yang ditemukan betina 25 kepiting kelap dan jantan 28 individu dengan rasio kelamin yang didapatkan Selama penelitian 1 : 1 adanya keseimbangan. Diantara tiga stasiun, kepiting kelapa banyak di jumpai pada Stasiun I yang memiliki suhu tanah, Ph tanah, dan kelembaban udara relatif cocok dengan kehidupan kepiting kelapa, jika dibandingkan dengan stasiun lainnya.

Abstract. The coconut crab is a marine biota that spends most of its adult phase in the terrestrial environment. Coconut crabs are also economically valuable because they can be traded as food ingredients and body frames used as home jewelry. However, the coconut crab is classified as a rare animal, and the distribution area is getting narrower. The purpose of the study was to determine habitat preferences and environmental characteristics. The research was carried out in the Tomajiko sub-district, Hiri Island district. Implementation time for six months from April – September 2021. Data Collection Procedure. The determination of the station is determined based on the difference in location or distance from the residential area. Sampling stations were determined at 3 (three) coconut crab fishing locations, namely stations I, II, and III with stations. The study results obtained 53 individuals who were female, 25 canary crabs, and 28 males, with a sex ratio obtained. During the study 1:1, there was a balance. Among the three stations, coconut crabs were mainly found in Station I, which had soil temperature, soil pH, and relative humidity suitable for the life of coconut crabs compared to other stations.

I. PENDAHULUAN

Kepiting kelapa (*Birgus latro*) merupakan salah satu hewan yang hidupnya di sekitar pantai dan lebih aktif mencari makan pada malam hari. Kepiting kelapa adalah salah satu kelompok Decapoda yang banyak menghabiskan waktunya di daratan. Kepiting kelapa ini adalah yang paling besar dibandingkan dengan jenis-jenis Crustacea lainnya, sehingga dikenal sebagai Arthropoda daratan terbesar di dunia. Kepiting Kelapa (*Birgus latro*) merupakan salah satu hewan yang hidupnya di sekitar pantai dan lebih aktif mencari makan pada malam hari (Pandiangan dkk, 2015).

Kepiting kelapa adalah salah satu biota laut yang banyak menghabiskan fase dewasa di lingkungan darat. Kepiting kelapa juga bernilai

ekonomis karena dapat diperjual belikan sebagai bahan makanan dan rangka tubuh yang dijadikan perhiasan rumah. Namun, kepiting kelapa sudah tergolong hewan langka dan wilayah distribusi yang semakin sempit. Oleh karena itu upaya pemerintah untuk mencegah kepunahan, maka di keluarkanlah Surat Keputusan melalui Menteri Kehutanan No. 12/kpts/um/1987 tentang perlindungan satwa liar dari kepunahan, salah satunya kepiting kelapa (Gurusu dkk, 2016).

Kepiting kelapa (*Birgus latro*) merupakan binatang avertebrata (tidak bertulang belakang) yang terbesar di muka bumi. Binatang ini tersebar di daerah tropika dari Afrika sampai kepulauan di Pasifik. kepiting kelapa tersebar di Indonesia bagian timur dengan batas Selat Makassar sampai

Papua. Sampai sekarang ini yang telah diketahui oleh penulis adalah di Sulawesi (P. Pasoso, Kepulauan Togean, P. Kadatua, P. Lewotongkidi, Kep. Kabaena), Maluku Utara (P. Ternate dan P. Kayoa) (Heryanto dan wowor, 2017).

Kawasan di pulau Hiri merupakan kawasan yang masih memungkinkan untuk didiami kepiting kelapa, selain karena jauh dari keramaian, vegetasi yang tumbuh di daerah ini juga mendukung untuk menjadi daerah perlindungan dan tempat tumbuh hewan yang dilindungi ini. kawasan ini masih dalam wilayah distribusi kepiting kelapa (*Birgus latro*) di dunia. Walaupun memiliki populasi kepiting kelapa, namun masih kurang data tentang potensi kepiting kelapa terutama tentang Preferensi Habitat dan Karakteristik lingkungan kepiting kelapa.

Tujuan Penelitian Mengetahui preferensi habitat dan Karakteristik Lingkungan dari kepiting kelapa.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan waktu

Pelaksanaan penelitian di Kelurahan Tomajiko Kecamatan P. Hiri Kota Ternate Propinsi Maluku Utara (Gambar 1), selama 6 bulan yaitu April – September 2021.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sumber: Data sekunder diolah tahun 2021

2.2. Prosedur Pengambilan Data

Penentuan stasiun ditentukan berdasarkan perbedaan letak atau jarak lokasi dari daerah pemukiman. Stasiun pengambilan sampel ditentukan di 3 (tiga) lokasi penangkapan ketam kenari yaitu stasiun I, II, dan III dengan stasiun. Stasiun I merupakan area penangkapan pertama dengan kondisi dekat dengan pemukiman, Stasiun II yaitu dengan kondisi vegetasi dengan beberapa pohon kelapa, pohon beringin, pohon asam dan semak belukar, sedangkan pada stasiun III merupakan area sampling yang jauh dari

pemukiman dengan kondisi batu kerikil dan daerah vegetasi dengan pepohonan besar dan semak belukar. Proses penangkapan yang dilakukan yaitu pemberian umpan buah kelapa terlebih dahulu yang telah dibagi menjadi dua bagian atau dengan menggunakan ampas dari kelapa kemudian diletakkan pada bagian celah batu atau akar pohon. yang diduga sebagai habitat kepiting kelapa, serta penangkapan langsung.

a. Sex ratio

Penentuan jenis kelamin dilakukan berdasarkan ciri kelamin sekunder. Pada kelamin betina terdapat 3 buah *pleopoda* yang terdapat pada abdomen. Ciri lain yang membedakan jantan dan betina adalah ukuran tubuh, biasanya betina lebih besar daripada jantan. Untuk menentukan signifikansi rasio jenis kelamin digunakan metodologi penghitungan langsung.

b. Parameter lingkungan yang di ukur

Parameter yang diukur pada saat pengambilan sampel kepiting kelapa yaitu suhu tanah dan kelembaban udara dengan menggunakan hygrometer, keasaman (pH) tanah dengan menggunakan soil pH meter. Serta melihat tipe vegetasi apa yang diduga sebagai habitat kepiting kelapa misalnya pada daerah berkarang yang didominasi semak belukar, atau dengan sedikit pepohonan dan pohon kelapa, dan tekstur substrat dilakukan dengan mengambil tanah tersebut disebutkan sesuai fraksi dengan ayakan berlapis.

2.3. Teknik Analisis Data

Rasio kelamin kepiting kelapa jantan dan betina dari hasil penangkapan selama penelitian. Pendugaan rasio kelamin jantan dan betina menurut Effendi (2002) menggunakan rumus:

$$P = A \div B$$

Keterangan: P = Rasio kelamin antara ketam jantan dan ketam betina, A = Jumlah ketam jantan, B = Jumlah ketam betina

Selanjutnya rasio kelamin diuji dengan menggunakan *Chi-Square* (Steel dan Torrie, 1993) dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{oi - ei}{ei} \right)$$

Keterangan: *oi* = Frekwensi teramati (jumlah kepiting jantan dan kepiting betina), *ei* = Frekwensi harapan (jumlah rata-rata jantan dan betina).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Pulau Hiri terletak diantara $0^{\circ}52'52,5''$ - $0^{\circ}54'47''$ Lintang Utara dan $127^{\circ}18'10''$ - $127^{\circ}19'53''$ Bujur Timur. Wilayah ini mempunyai batas-batas sebagai berikut: Sebelah Utara dengan Selat Halmahera, Sebelah Selatan dengan Selat Halmahera, Sebelah Timur dengan Selat Halmahera, Sebelah Barat dengan Laut Maluku. Wilayah Kecamatan Pulau Hiri merupakan salah satu wilayah kecamatan dari 3 kecamatan yang tidak satu daratan dengan Pulau Ternate dengan luas 6.66 Km² dan 6 kelurahan. Kelurahan Tomajiko merupakan salah kelurahan yang berada di Kecamatan Pulau Hiri yang memiliki luas wilayah 1,33 Km² dengan jumlah penduduk 449 dan 121 Kepala Keluarga. Secara geografis Kelurahan Tomajiko berbatasan dengan Kelurahan Faudu sebelah Utara, Kelurahan Tagraka, Hutan sebelah Timur dan Laut disebelah Barat. Perairan Kelurahan Tomajiko memiliki tempat wisata yaitu batu balobang. Bentuk topografi terjal dengan jenis substrat pasir dan berbatu. Potensi sumberdaya Perikanan kelurahan tomajiko adalah moluska, ikan dan kepiting kelapa (BPS Kota Ternate, 2020).

3.2. Rasio Kelamin

Menurut Yuyun (2009) menyatakan bahwa dalam suatu populasi, apabila nisbah kelamin tidak seimbang maka perkembangan populasinya terhambat. Kesetimbangan nisbah kelamin jantan dan betina bisa mengakibatkan terganggunya ketam berkembang sampai pada fase rekrutmen, sehingga dapat terjadi penurunan populasi. Penyebab ketidakseimbangan ini diduga karena pengaruh tingkah laku, musim pemijahan, ukuran pertama kali matang gonad dan pertumbuhan Rasio kelamin penting diketahui karena berpengaruh terhadap kestabilan populasi spesies kepiting kelapa (Minawati, 2017).

Hasil penelitian diperoleh 53 individu yang ditemukan kepiting kelapa 25 betina dan Jantan 28 individu dengan rasio kelamin yang didapatkan Selama penelitian 1 : 1 pada uji *Chi-Square* pada taraf nyata 0,05 didapatkan bahwa adanya keseimbangan. Ramli (1997) menemukan bahwa penyebaran jumlah kepiting kelapa jantan banyak daripada betina. Di daerah Tonggali Sulawesi Tenggara diperoleh rasio kelamin jantan betina adalah 1,4 :1, di kaimbulawa dan liwutongkidi. Sedangkan Rafiani (2005) di pulau Pasoso Sulawesi Tengah melaporkan bahwa rasio

kelamin 1 : 1,052. Dari 375 kepiting kelapa yang diukur di Palmerston Atoll, 207 (55%) adalah betina dan 168 (45%) adalah jantan. Rasio jenis kelamin pada 20–29 mm adalah seimbang antara betina dan jantan yaitu (1:1), dan meningkat dengan cepat hingga 50 mm untuk jantan. Seks rasio pada 50-59 mm adalah 1 untuk betina dan 15 jantan (1:15), dan rasio jenis kelamin pada 60-69 mm adalah 0 untuk betina 37 adalah jantan (0:37) (Kora & Munro, 2020).

Secara keseluruhan, rasio jenis kelamin antara kepiting jantan dan betina di Daeo adalah 1: 0,9 yang berarti dominan kepiting kelapa jantan. Sementara rasio jenis kelamin berdasarkan 2 Pengujian menunjukkan bahwa rasio jenis kelamin 83% seimbang kecuali pada Desember dan Februari. Paling atas proporsi laki-laki dan perempuan berada di Februari dan Mei, sedangkan yang terendah proporsi jantan dan betina adalah Mei dan Februari. Kepiting kelapa di Laigoma adalah didominasi oleh laki-laki dengan rasio sex ratio sebesar 1: 0,6, sedangkan di Fitako didominasi oleh kepiting betina dengan sex ratio 1 : 2.4 (Serosero et al, 2019).

Minawati, 2017 menyatakan bahwa dengan rasio kelamin pada stasiun I 4:1, stasiun II 5:1, dan stasiun III 7:1. Berdasarkan hasil *Chi-square* pada taraf nyata 0,05 diperoleh bahwa rasio kelamin menunjukkan tidak adanya keseimbangan. Hal ini berarti bahwa secara keseluruhan, rasio kelamin jantan dan betina tidak sama dengan 1 : 1 di Pulo Pasi. Rasio kelamin jantan dan betina *Birgus latro* Pulau Siompu adalah 3:1. Pada empat zona pengamatan menunjukkan jumlah jantan lebih dominan dibandingkan betina. Perbandingan rasio kelamin antara jantan dan betina di setiap zona adalah: zona A 4:3, zona B 6:2, zona C 9:3 dan zona D 8:1. Jumlah jantan pada tiga zona yaitu B, C, dan D didominasi jantan sedangkan pada zona A hampir sebanding antara jantan dan betina yaitu 4:3. Adanya perbedaan rasio kelamin antar zona dapat diakibatkan oleh kondisi lingkungan (Jahidin, 2010).

Rasio kelamin jantan dan betina adalah 1 : 1 atau tidak terjadi penyimpangan nisbah kelamin antara jantan dan betina pada kepiting kelapa di Pantai Barat Pulau Ternate (Supyan dan Abubakar, 2016).

3.3. Preferensi Habitat

Habitat dapat digunakan untuk menduga bagaimana seleksi dan preferensi satwa tersebut di habitatnya. Diantara tiga stasiun, kepiting kelapa

banyak di jumpai pada Stasiun I yang memiliki suhu tanah, pH tanah, dan kelembaban udara relatif cocok dengan kehidupan kepiting kelapa, jika dibandingkan dengan stasiun lainnya. Selain itu selama penelitian hasil tangkapan yang banyak pada stasiun I dengan jumlah totalnya 30 ekor. Komponen fisik habitat yang dapat mempengaruhi kehidupan dari kepiting kelapa. Seleksi sumber daya oleh satwa liar dapat menjadi informasi penting untuk mengetahui hubungan antara kondisi habitatnya (alam) dengan satwa liar dan cara suatu jenis satwa liar tersebut menemukan kebutuhannya untuk bertahan hidup. Minimnya jumlah jenis dan individu yang ditemukan di beberapa lokasi diduga erat kaitannya dengan ketersediaan pakan dan minimnya tutupan lahan vegetasi penyusun di lokasi tersebut sebagai tempat berlindung.

Dari hasil pengamatan dilokasi penelitian kepiting kelapa ditemukan pada daerah yang berada cekungan tanah terjal dengan gua-gua yang merupakan tempat persembunyiannya. Biasanya kepiting kelapa lebih dominan habitat bervegetasi dan dekat dengan sumber air, karena merupakan melakukan penetasan di pinggir laut serta kehadirannya sangat tergantung dengan keberadaan air. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kepiting kelapa lebih banyak ditemukan pada jarak 0- 200 meter dari laut ke darat . Sedangkan pada lokasi yang dekat dengan pemukiman hanya sedikit dengan jumlah totalnya 8 ekor. Kepiting kelapa Lebih banyak didaratan.

3.4. Karakteristik Lingkungan

Hasil pengukuran kondisi lingkungan pada tiga stasiun penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter lingkungan

| Stasiun | Kelembaban Udara | Suhu Tanah | pH Tanah | Tekstur Substrat | Vegetasi |
|---------|------------------|------------|----------|--------------------|---|
| I | 88 | 27 | 7 | Pasir sangat halus | Pohon Kelapa, Pandan Laut, kayu besi, kayu rica. dan Semak belukar |
| II | 88 | 27 | 7 | Pasir sangat halus | Pohon kelapa, kayu besi, pohon togololo, pohon pisang dan semak belukar |
| III | 88 | 27 | 7 | Pasir halus | Pohon kelapa, pohon togololo, kayu besi, pohon pisang dan semak belukar |

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada stasiun I adalah habitat paling cocok dengan kehidupan kepiting kelapa karena dekat laut, vegetasi umumnya masih padat dan substrat pasir sangat halus, sehingga penangkapan pada stasiun ini sangat banyak dengan hasil tangkapan 30 ekor. Pada stasiun II kondisi habitat adalah dekat pemukiman penduduk dan lahan pertanian masyarakat dan vegetasi Pohon kelapa paling dominan, kayu besi, pohon togololo, pohon pisang. Perbedaan karakteristik habitat antara stasiun menyebabkan perbedaan pada hasil tangkapan baik jumlah maupun ukuran. Hasil tangkapan pada stasiun I adalah 14 betina dan 16 jantan, Stasiun II yaitu 4 ekor betina dan 4 ekor jantan. stasiun III 7 betina dan 8 jantan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudarwin (2004), menyatakan bahwa tinggi rendahnya nilai kepadatan kepiting kelapa disebabkan oleh karakteristik habitat yang berbeda.

Kelurahan Tomajiko Pulau Hiri untuk suhu tanah adalah 27°C. Haris Handa (2013), perbedaan nilai suhu tanah tersebut disebabkan oleh penetrasi cahaya, ketinggian geografis dan penutupan vegetasi kelapa atau vegetasi lainnya. Suhu tanah sangat menentukan kestabilan lingkungan hidup ketam kelapa. Suhu tanah yang disukai ketam kelapa berkisar 27-29°C. Hal ini yang memperkuat daya dukung kepiting kelapa untuk hidup dan berkembang sepanjang waktu pada daerah tertentu (Ramli, 1997).

3.4.1. Kelembaban Udara

Kelembaban Udara di lokasi penelitian adalah pada semua stasiun adalah sama yaitu 88. Ini menjelaskan bahwa kelembaban udara sesuai dengan kehidupan kepiting kelapa. Nilai kelembaban udara tersebut masih mendukung kestabilan hidup kepiting kelapa di alam. Kelembaban udara merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas hidup kepiting

kelapa dan sangat menyenangkan daerah yang lembab dan gelap untuk tempat tinggalnya. Kelembaban udara merupakan salah satu faktor pendukung bagi kelangsungan hidup kepiting kelapa. Hal ini terbukti dengan penelitian Ramli (1997), menyatakan bahwa kepiting kelapa sangat menyenangkan daerah yang lembab dan gelap untuk tempat tinggalnya. Lebih jauh Rondo dan Limbong (1990), menyatakan bahwa ketam kenari menyukai daerah yang lembab dan gelap. Dilanjutkan oleh Haris dkk (2013) menyatakan kelembaban udara di Kec. Menui Kepulauan berkisar antara 82,94 % dan 83,65%. Nilai kelembaban udara tersebut masih mendukung kestabilan hidup kepiting kelapa di alam. Kelembaban udara merupakan salah satu faktor pendukung bagi kelangsungan hidup kepiting kelapa.

3.4.2. Suhu tanah

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1 terlihat bahwa pada stasiun I dan stasiun II dan III menunjukkan nilai suhu yang tergolong optimal untuk pertumbuhan kepiting kelapa dengan suhu tanahnya adalah 27°C. Hasil pengukuran suhu tanah yang diperoleh selama penelitian di Pulo Pasi berkisar antara 27,6-30,5°C. Perbedaan nilai suhu tanah tersebut disebabkan oleh penetrasi cahaya, ketinggian geografis dan penutupan vegetasi kelapa atau vegetasi lainnya dari pepohonan yang tumbuh disekitarnya. Hal ini didukung oleh penelitian Ramli, (1997) mengatakan suhu tanah sangat menentukan kestabilan lingkungan hidup kepiting kelapa. Suhu tanah yang disukai kepiting kelapa berkisar 27-29°C. Hal ini yang memperkuat daya dukung kepiting kelapa untuk hidup dan berkembang sepanjang waktu pada daerah tertentu. Tapilatu (1991) mengatakan pula bahwa ketam kenari melakukan respirasi secara teratur apabila suhu lingkungan berkisar antara 28-30°C . Suhu merupakan faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap kestabilan hidup kepiting kelapa. Populasi yang terkontrol menyebabkan sesuatu yang secara teratur mengarah pada kemampuan lingkungan (suhu tanah) untuk mendukung individu-individu. Daya dukung ini bisa berubah menurut waktu karena ketersediaan sumber pendukung menjadi kritis dan perubahan sumber kematian eksternal.

Hasil analisis tekstur substrat menunjukkan bahwa komposisi substrat pada stasiun I, II dan stasiun III tersusun atas pasir sangat halus dan pasir halus. Berdasarkan hasil analisis tekstur

tanah menunjukkan bahwa pada stasiun I memiliki tipe substrat yaitu pasir sangat halus, stasiun II memiliki tipe substrat yaitu pasir sangat halus, sedangkan pada stasiun III memiliki tipe pasir halus. Komposisi substrat yang didominasi pasir halus. Menurut Jahidin (2010), banyak didapatkan jenis tumbuhan dan vegetasi pohon kelapa yang dapat menyediakan tempat perlindungan bagi ketam kenari berumur muda dalam perkembangannya, dikarenakan adanya sistem kepadatan vegetasi pohon kelapa yang baik. Dilanjutkan oleh minawati, 2017 menjelaskan bahwa di Pulo pasi memiliki tekstur substrat yang layak sebagai habitat kepiting kelapa.

Keberadaan tekstur substrat akan mempengaruhi kehidupan kepiting kelapa , karena disamping sebagai salah satu tempat penyedia sumber makanan juga sebagai tempat untuk menggali sarang, hal ini sesuai dengan pernyataan Pratiwi dan Sukardi (1997), menyatakan bahwa kepiting kelapa akan menggali sarang sebagai tempat tinggalnya dan mengantisipasi gangguan predator dengan menutup sarang oleh capitnya yang kuat.

3.4.4. Vegetasi

Dari hasil penelitian di kelurahan Tomajiko P. Hiri, vegetasi yang ditemukan adalah Pohon kelapa, Pandan Laut, Kayu besi, Kayu rica, Pohon Pisang pohon tagalolo, semak belukar. Kondisi vegetasi merupakan salah satu faktor pendukung keberadaan ketam kenari (Haris dkk., 2013). Kondisi vegetasi di Pulo Pasi yaitu termasuk formasi hutan pantai dengan jenis vegetasi seperti pohon beringin, kayu hitam, pandan laut, pohon asam, semak belukar dan areal perladangan yang banyak ditumbuhi berbagai jenis tanaman seperti jagung, ubi kayu, labu, dan terong. selain itu, vegetasi pohon kelapa juga terdapat di daerah tersebut, dapat dilihat pada .Kondisi vegetasi pohon kelapa sangat disukai oleh kepiting kelapa, sehingga ketergantungan kepiting kelapa pada buah kelapa sangat besar Jahidin (2010).

Rahman dkk, 2016 menyatakan bahwa Kondisi vegetasi merupakan salah satu faktor pendukung keberadaan ketam kelapa. Kondisi vegetasi di Kec. Menui Kepulauan yaitu termasuk formasi hutan pantai dengan jenis vegetasi seperti pohon beringin, ketapang, semak belukar dan areal perladangan yang banyak ditumbuhi berbagai jenis tanaman seperti jagung, ubi kayu, ubi jalar, keladi, pisang dan papaya. Selain itu, vegetasi pohon kelapa juga terdapat di daerah

tersebut. Kondisi vegetasi pohon kelapa sangat disukai oleh kepiting kelapa, sehingga ketergantungan kepiting kelapa pada buah kelapa sangat besar. Jahidin (2010), mengatakan bahwa daya dukung vegetasi merupakan sumber makanan ketam kelapa menjadi faktor kunci keutuhan dan eksistensi kepiting kelapa di suatu wilayah. Vegetasi pohon kelapa berbeda-beda antara lokasi yang satu dengan lokasi yang lainnya. Ada yang ditemukan kondisi vegetasinya masih padat dan subur (khususnya daerah terisolir yang masih kurang sentuhan pembangunan pemukiman masyarakat). Pada stasiun III dimana tanaman di dominasi oleh tanaman perkebunan seperti jagung, singkong, pisang dan lainnya, kepiting kelapa yang tertangkap pada stasiun ini relatif sedikit di karenakan kondisi lingkungan yang tidak mendukung seperti kondisi vegetasi pohon kelapa, pandan laut dan tanaman umbi-umbian yang menjadi makanan alami ketam kelapa sudah berkurang. Tinggi rendahnya nilai kepadatan kepiting kelapa disebabkan oleh karakteristik habitat yang berbeda. Di mana pada stasiun ini sudah di jadikan sebagai tempat perkebunan masyarakat.

Menurut Abubakar dan Ma'sitasari, 2019, menyatakan bahwa hasil pengamatan dilakukan di lokasi penelitian yaitu di stasiun Togafo, Takome dan Sulamadaha pada umumnya jenis-jenis vegetasi yang paling banyak ditemukan adalah pohon kelapa, pohon ketapang, pohon pandan dan beringin. Pandan dan beringin dapat ditemukan di semua stasiun sedangkan vegetasi yang banyak di temukan pada stasiun Togafo adalah pohon pepaya, jambu mente, pisang, pohon kelapa dan jambu air. Berdasarkan hasil pengamatan kepiting kelapa banyak di temukan pada stasiun togafo dengan jenis vegetasi yang tumbuh di sekitar pantai. Desa Idamdehe memiliki karakteristik pantai yang curam, bahkan di beberapa lokasi penangkapan sangat terjal. Lokasi ini terletak pada dataran yang lebih tinggi dari garis pantai dan terdapat tebing-tebing yang curam hingga ketinggian 10 meter dari garis pantai. Kepiting kelapa biasanya ditemukan di daerah yang terdapat tebing dari batu karang dan lubang dengan diameter yang bervariasi antara 15-30 cm, di lubang tersebut biasanya terdapat kepiting kelapa yang menggunakan lubang sebagai tempat berlindung. Karakteristik habitat di Pantai Takome Pulau Ternate menunjukkan karakteristik pantai yang lebih landai dibandingkan dengan di Desa Idamdehe.

Habitat kepiting kelapa di lokasi ini sangat dekat dengan garis pantai. Kepiting kelapa juga membuat lubang di balik akar-akar kayu, celah-celah batu di pantai dan lubang-lubang di tanah (Serosero et al, 2016).

Karakteristik habitat di Idamdehe, terdiri atas vegetasi kelapa (*Cocos nucifera*), pandan pantai (*Pandanus odorifer*) dan semak belukar. Vegetasi tanaman ini merupakan tanaman yang buahnya sering menjadi makan bagi ketam kelapa. Sedangkan di Takome, vegetasi tanaman didominasi oleh pohon kelapa, hal ini karena di sekitar lokasi penangkapan kepiting kelapa terdapat areal perkebunan kelapa milik warga. Selain tanaman kelapa juga terdapat pandan pantai (*P. odorifer*), ketapang (*Terminalia catappa*) dan semak-semak. Reruntuhan batang pohon yang mulai membusuk juga merupakan habitat yang disukai kepiting kelapa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa makanan utama kepiting kelapa adalah kelapa. Meskipun merupakan introduksi, keberadaan vegetasi kelapa sangat penting bagi kelangsungan hidup kepiting kelapa. Makanan utama adalah daging kelapa dan buah dari jenis *Pandanus*, *Canarium spp.*, Sagu (*Arenga listen*), *Terminalia*, *Barringtonia* dan *Artocarpus* (Serosero dkk, 2016). Hasil yang sama juga dilaporkan oleh Handa *et al.* (2013) yang melakukan penelitian ketam kelapa di Menui bahwa kepiting kelapa disana menyukai habitat dengan vegetasi yang didominasi oleh kelapa serta terdapat sarang atau gua-gua kecil serta memiliki tipologi pantai yang berbatu. Haing (1984) dalam Jahidin (2010) menambahkan bahwa habitat yang paling disenangi *B. latro* adalah vegetasi pantai dengan semak-belukar area supralitoral, menghuni gua atau lubang bebatuan dan mencari makan pada malam hari (nokturnal). Hasil penelitian Supyan *et al.* (2013) di Pulau Uta menyatakan bahwa Pulau Uta memiliki topografi sangat datar dan berelevasi rendah dengan ketinggian lahan maksimal 2 meter diatas permukaan laut. Daratan pulau mayoritas ditumbuhi oleh pohon pinus (*Pinus*), pandan (*Pandanus*), bintangur (*Calophyllum inophyllum*) dan kayu besi (*Eusideroylon zwageri*). Pada bagian tengah pulau terdapat rawa-rawa dengan vegetasi pohon kelapa yang tumbuh rapat dipinggiran rawa.. Kondisi vegetasi merupakan salah satu faktor pendukung keberadaan ketam kenari (Haris dkk., 2013). Kondisi vegetasi di Pulo pasi yaitu termasuk formasi hutan pantai dengan jenis vegetasi seperti

pohon beringin, kayu hitam, pandan laut, pohon asam, semak belukar dan areal perladangan yang banyak ditumbuhi berbagai jenis tanaman seperti jagung, ubi kayu, labu, dan terong. selain itu, vegetasi pohon kelapa juga terdapat di daerah tersebut (Minawati, 2017).

Abubakar dan Ma'sitasari (2019) menyatakan bahwa hasil pengamatan dilakukan di lokasi penelitian yaitu di stasiun Togafo, Takome dan Sulamadaha pada umumnya jenis-jenis vegetasi yang paling banyak ditemukan adalah pohon kelapa, pohon ketapang, pohon pandan dan beringin. Pandan dan beringin dapat ditemukan di semua stasiun sedangkan vegetasi yang banyak di temukan pada stasiun Togafo adalah pohon pepaya, jambu mente, pisang, pohon kelapa dan jambu air. Vegetasi tanaman didominasi oleh pohon kelapa, hal ini karena di

sekitar lokasi penangkapan kepiting kelapa terdapat areal perkebunan kelapa milik warga. Selain tanaman. Salah satu lokasi penangkapan Kepiting kelapa di pulau Laigoma 23 kelapa ada juga pandan, caplong, dan ketapang. Reruntuhan batang pohon yang mulai membusuk juga merupakan mikrohabitat yang disukai kepiting kelapa (Supyan dan Suryani, 2016).

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kepiting kelapa di Kelurahan Tomajiko Pulau Hiri menyukai tekstur substrat pasir sangat halus dengan suhu sekitar 27 °C, kelembaban berkisar 88 %, dan pH 7. Kondisi vegetasi dan daerah yang lembab dapat mempengaruhi kepadatan populasi kepiting kelapa.

REFERENSI

- Abubakar, 2019. Studi Biologi Reproduksi sebagai dasar pengelolaan Ketam Kenari (*Birgus latro*) Di Yoi, Kec. P.Gebe. Maluku Utara. Tesis. IPB.
- Abubakar dan Ma'sitasari 2019. Karakteristik Habitat dan Pola Sebaran Ketam Kenari di Pantai Pulau Ternate Barat Kota Ternate. *Jurnal Kelautan Kepulauan*. Vol 2/No.1.
- Anagnostou C. and Christoph D. Schubar, 2015. Morphometric characterisation of a population of adult coconut crabs *Birgus latro* (*Decapoda: Anomura: Coenobitidae*) from Christmas Island in the Indian Ocean. *RAFFLES BULLETIN OF ZOOLOGY Supplement No. 30: 136-149*.
- BPS Kota Ternate. 2020. Kecamatan P.Hiri Dalam Angka. 48 Hal.
- Eldredge LG. 1996. *Birgus latro*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021. www.iucnredlist.org.
- Effendi M.I. 2002. Biologi Perikanan. Yogyakarta. Yayasan Pustaka Nusatama. 163 hal.
- Gurusu I. Muh. Ramli dan Dedy Oetama 2016. Hubungan panjang berat Ketam Kelapa (*Birgus latro* L.) yang tertangkap di daerah Menui Kepulauan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 2(2): 145-152.
- Heryanto dan Daisy Wowor. 2017. Kajian Populasi Kepiting Kenari di Pulau Batudaka Kepulauan Togean, Sulawesi Tengah dan Rekomendasi Manajemen Populasi. *Jurnal Biologi Indonesia* 13(1): 149-156.
- Helangi N. James T, Ian Bertram, B. Moore, M.Linawak and Kalo Pakoa, 2015. Status of the coconut crab *Birgus latro* in Niue.
- Haris A.H., La Sara dan Ermayanti Ishak., 2013. Kepadatan Relatif dan Pola Penyebaran Ketam Kelapa *Birgus latro* di Menui, Kepulauan Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah. *Jurnal Mina Laut Indonesia* Vol 03 No 12. 36-45.

- Jahidin, 2010. Estimasi Populasi Ketam Kenari (*Birgus latro*) di Pulau Siompu. Dosen Pendidikan MIPA FKIP Universitas Haluoleo Kendari. jurnal mipa fkip 15 (139–142).
- Kora J and Elizabeth Munro, 2020. Assessment of the coconut crab (*Birgus latro*) at Palmerston Atoll, Cook Islands.
- Minawati, 2017. Preferensi Habitat Dan Karakteristik Lingkungan Ketam Kenari (*Birgus Latro*) Di Pulo Pasi, Kabupaten Kepulauan Selayar, Sripsi, Hal: 20-37.
- Pandiangan C, , S.A. Samson dan Aditya N.B. 2015. Karakteristik Sarang dan Tingkah Laku Kepiting kenari (*Birgus latro*) Di Pulau Maratua Kecamatan Maratua Kabupaten Berau. Jurnal Ilmu Perikanan Tropis Vol. 21. No. 1.
- Ramli, m. 1997. Studi preferensi habitat kepiting kelapa (*Birgus latro*) dewasa di pulau siompa dan liwutong kid buton, sulawesi tenggara. Tesis. Institut pertanian bogor.
- Rahman Abdul, Muh. Rahmi, Syamsul Kamri, 2016. Studi kepadatan Ketam Kelapa (*Birgus latro*) pada habitat yang berbeda di Kecamatan Menui Kepulauan Kabupaten Morowali.
- Steel RGD, JH. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik. Penerbit PT. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama. 748 p.
- Sulistiono, M. M. Kamal dan Nurlisa A. Butet. 2009. Ujicoba pemeliharaan kepiting kelapa (*Birgus latro*). Di kolam penangkaran. Jurnal akuakultur indonesia, 6 (2) 101 -107.
- Supyan, Sulistiono dan Etty Riani, 2013. Karakteristik Habitat dan Tingkat Kematangan Gonad Kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Pulau Uta, Provinsi Maluku Utara. Aquasains. Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan. Vol 2 No 1.
- Supyan dan Abubakar, 2016. Studi Kepiting Kenari (*Birgus latro*) Berukuran Dewasa Di Pantai Barat Pulau Ternate Provinsi Maluku Utara. Jurnal Techno Vol. 5 No 1.
- Supyan dan suryani, 2016. Strategi Pengelolaan Sumberdaya Kepiting Kenari (*Birgus latro*) berbasis Masyarakat Di Pulau Laigoma Kabupaten Halmahera Selatan. Laporan Pengabdian Universitas Khairun.
- Serosero .R, Sulistiono, Nurlisa A. Butet dan Etty Riani, 2019. Sex Ratio and Growth Pattern of Coconut Crabs *Birgus latro* (Crustacea, Decapoda, Cancridae) in North Moluccas Province, Indonesia. Omni-Akuatika Vol. 15 No. 1.
- Shintia I, T Hestirianoto, Sulistiono, D M Wildan, C P H Simanjuntak and D Islami. 2021. Sound character of the coconut crab (*Birgus latro*) of Bacan Island. International Symposium on Aquatic Sciences and Resources Management.