

**TINGKAT KEMATANGAN GONAD (TKG) KEPITING RAJUNGAN BINTANG
(*PORTUNUS SANGUIOLENTUS*) DI PANTAI LHOK PANTÊ TIBANG BANDA ACEH
SEBAGAI REFERENSI MATA KULIAH PERKEMBANGAN HEWAN**

Nurul Fatma¹⁾, Samsul Kamal²⁾, Widya Sari³⁾

^{1,2)}Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

³⁾FMIPA Biologi Universitas Syiah Kuala

Email: nurulfatma166@gmail.com

ABSTRAK

Kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) merupakan salah satu komoditas perikanan termasuk dalam Familia *Portunidae*, Kelas *Crustacea*. *P. sanguinolentus* remaja dan dewasa biasanya menghuni dasar pantai berpasir dan berlumpur di perairan. Pasie Lhok Pantê Tibang Banda Aceh adalah salah satu habitat spesies *P. sanguinolentus*, di lokasi penelitian belum pernah dilaporkan Tingkat Kematangan Gonad (TKG) serta dapat menggambarkan kemampuan bereproduksi kepiting di kawasan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lokasi pantai terhadap TKG, indeks kematangan gonad (IKG), dan fekunditas *P. sanguinolentus* dan untuk mengetahui pemanfaatan hasil penelitian TKG, IKG dan fekunditas *Portunus sanguinolentus* di Pasie Lhok Pantê Tibang Banda Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Perkembangan Hewan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan analisis menggunakan SPSS yang terdiri atas 3 perlakuan. Perlakuan terdiri atas perbedaan lokasi pengambilan sample. Penetapan lokasi pengambilan sampel dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*. Lokasi pengambilan sampel terbagi dalam 3 stasiun, yaitu stasiun pertama ditentukan berdasarkan rona lingkungan pada kawasan hutan mangrove, stasiun kedua ditentukan rona lingkungan pantai terbuka, dan stasiun ketiga memiliki rona lingkungan pantai kawasan bermuaranya air tawar Sungai Lamnyong. Untuk tempat penelitian dilakukan di Pasie Lhok Pantê Tibang Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh, dan pengamatan data akan diteliti pada Laboratorium Zoologi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, oktober 2018. Untuk sampelnya adalah *P. sanguinolentus*. Data dianalisis menggunakan ANAVA pada taraf $\alpha = 0,05$. TKG tidak berpengaruh terhadap lokasi pantai, sedangkan IKG dan fekunditas berpengaruh terhadap lokasi pantai.

Kata Kunci: *P. sanguinolentus*, Tingkat kematangan Gonad (TKG), Indeks Kematangan Gonad (IKG), Fekunditas

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang paling luas di dunia. Secara geografis, Indonesia membentang dari 6°LU sampai 11° LS dan 92° sampai 142° BT, terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang jumlahnya kurang lebih 17.504 pulau. Tiga perempat wilayahnya adalah laut (5,9 juta km²), dengan panjang garis pantai 95.161 km (Ridwan Lasabuda, 2013:93). Sepanjang garis Pantai Indonesia memiliki keanekaragaman hewani yang tinggi, mulai dari hewan tingkat tinggi hingga hewan dari tingkat rendah yang sangat beranekaragam. Keanekaragaman hewani yang tinggi ini, dapat dimanfaatkan dalam berbagai

bidang, baik dalam bidang ekonomi hingga bidang pangan.

Kepiting merupakan salah satu hewan air yang banyak dijumpai di Indonesia dan merupakan hewan *Artropoda* yang terbagi menjadi empat familia, yaitu *Portunidae* (kepiting perenang), *Xanthidae* (kepiting lumpur), *Cancriidae* (kepiting cancer), dan *Potamonidae* (kepiting air tawar). Ciri khas yang dimiliki oleh kepiting adalah kaki yang berbuku-buku/beruas, hidup di air, mempunyai sepuluh kaki dan memiliki karapas berbentuk pipih atau agak cembung dan berbentuk *heksagonal* atau agak persegi. Ujung pasangan

akhir kaki terakhir mempunyai bentuk agak pipih dan berfungsi sebagai alat pendayung pada saat berenang. Habitat hidup kepiting beranekaragam, mulai dari lingkungan air, baik tawar maupun asin dan lingkungan daratan. Ada beberapa jenis kepiting yang menyukai hidup di lingkungan berbatu, namun ada pula yang lebih senang hidup di antara akar tumbuhan-tumbuhan air (Addy Afriyanto, 1992:12).

Spesies kepiting dapat dijumpai di Indonesia dengan jumlah yang sangat banyak, salah satunya adalah spesies kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*). Kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) merupakan salah satu komoditas perikanan termasuk dalam Familia *Portunidae*, Kelas *Crustacea*. *P. sanguinolentus* remaja dan dewasa biasanya menghuni dasar Pantai yang berpasir dan berlumpur di perairan.

Pantai Lhok Pantê Tibang Banda Aceh adalah salah satu habitat spesies kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*). Hasil wawancara dengan salah satu nelayan Pantai Lhok Pantê Tibang Banda Aceh diperoleh informasi bahwa spesies kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) dapat dijumpai sepanjang tahun dan hampir setiap hari sebagian kepiting yang ditangkap di Pasie Lhok Pantê Tibang Banda Aceh memiliki telur dengan berbagai warna telur yang berbeda-beda. Namun di lokasi penelitian belum pernah dilaporkan Tingkat Kematangan Gonad (TKG), Indeks Kematangan Gonad (IKG) dan Fekunditas serta potensi reproduksinya.

Penelitian tentang TKG, IKG dan fekunditas kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*) yang terdapat di Pasie Lhok Pantê Tibang Banda Aceh penting dilakukan karena tingkat kematangan gonad ini dapat menggambarkan kemampuan bereproduksi kepiting di kawasan tersebut. Semakin tinggi tingkat kematangan gonadnya maka semakin dekat waktu memijahnya. Sehingga kajian tentang TKG dan IKG dapat menentukan kapan musim berbiak kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah Perkembangan Hewan,

kenyataannya mereka belum mengetahui tentang TKG, IKG dan fekunditas, hal ini disebabkan karena pada mata kuliah Perkembangan Hewan belum dipelajari tentang Tingkat kematangan gonad khususnya pada kepiting. Tingkat kematangan gonad (TKG) harus dipelajari, karena tingkat kematangan gonad merupakan suatu tingkatan kematangan seksual pada hewan yang dapat digunakan untuk memprediksikan pemijahan kepiting. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk pembelajaran pada mata kuliah Perkembangan Hewan di Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

TKG pernah diteliti oleh Restia Nika, Ramadhan Sumarmin dan Armein Lusi Z di Hutan Mangrove Teluk Buo Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang pada tahun 2013, mereka meneliti tentang TKG pada kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase TKG yang belum matang lebih tinggi dibandingkan dengan TKG yang sudah matang penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu Mei, Juni, Juli.

Penelitian tentang TKG belum pernah dilakukan di Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry khususnya kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*), hal ini mengakibatkan kurangnya pengetahuan mahasiswa tentang TKG kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*), dari permasalahan ini peneliti tertarik untuk meneliti tentang TKG kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) di Pantai Lhok Pantê Tibang Banda Aceh. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Kepiting Rajungan Bintang (*Portunus sanguinolentus*) di Pantai Lhok Pantê Tibang Banda Aceh Sebagai Referensi Mata Kuliah Perkembangan Hewan.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dilakukan di Pasie Lhok Pantê Tibang Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh, dan pengamatan data sampel gonad di teliti pada Laboratorium Zoologi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2018

Penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* (Restia Nika, 2014:2). Stasiun penelitian terbagi dalam 3 stasiun, yaitu stasiun pertama ditentukan berdasarkan banyaknya masyarakat atau wisatawan yang berkunjung, stasiun kedua ditentukan berdasarkan kurangnya masyarakat atau wisatawan yang berkunjung, dan stasiun ketiga ditentukan berdasarkan tempat bermuaranya air tawar Sungai Lamnyong. Setiap stasiun akan diletakkan 3 bubu per satu stasiun. Pengumpulan data dilakukan selama 3 bulan dengan pengambialan data setiap dua minggu sekali pada pagi hari. Pengukuran faktor Fisika-Kimia Perairan juga dilakukan dilapangan dengan menggunakan pH meter untuk mengukur pH air, refraktometer untuk mengukur salinitas air, dan termometer untuk mengukur suhu air.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif untuk mendeskripsikan tingkat kematangan gonad (TKG). Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung Indeks Kematangan Gonad (IKG) dan Fekunditas.

1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)

Pendeskrripsian tingkat kematangan gonad (TKG) kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) terbagi dalam empat tingkatan (Abdul Hamid, 2015:23). (Tabel 3.3.), antara lain:

1. TKG I (Belum Matang)

Ovarium kecil dan berwarna transparan.

2. TKG II (Mulai Matang)

Ovarium bertambah besar, namun belum menempati daerah hepatic dan berwarna krem atau berwarna kuning muda.

3. TKG III (Matang)

Ovarium semakin besar dan menempati daerah hepatic sekitar 1/3 sampai 1/4, berwarna kuning tua atau kuning gading.

4. TKG IV (Sangat Matang)

Ovarium menempati sebagian besar daerah hepatic, adanya lobus, ovarium berwarna orange atau orange kemerahan.

2. Indeks Kematangan Gonad (IKG)

Indeks kematangan gonad kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) diperoleh dengan cara menimbang berat tubuh masing-masing sampel Kepiting rajungan (*Portunus sanguinolentus*), kemudian dibedah dan diambil gonadnya, selanjutnya gonad tersebut ditimbang. Indeks Kematangan Gonad ditentukan dengan menggunakan rumus menurut (Resnita Nika, 2014:2) sebagai berikut:

$$IKG = \frac{BG}{BT} \times 100\%$$

Keterangan:

IKG = Indeks kematangan gonad

BG = Berat gonad (gram)

BT = Berat tubuh (gram)

3. Fekunditas

Menghitung fekunditas kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) betina dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{G}{g} n$$

Keterangan:

F = Fekunditas

G = Berat total telur

g = Berat sampel telur

n = Jumlah telur sampel (Abdul Hamid, 2015:44)

Setelah data diperoleh akan dianalisis dengan ANAVA dengan menggunakan SPSS.

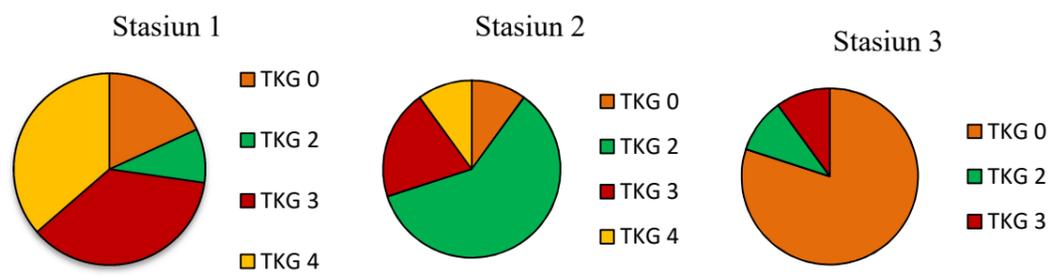
HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Kematangan Gonad (TKG) Kepiting Rajungan Bintang (*Portunus Sanguinolentus*) di Pasie Lhok Pante Tibang Banda Aceh

Pengoleksian kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*) di Pasie Lhok Pante Tibang diperoleh 30 sampel dari 3 stasiun. Tingkat kematangan gonad *P. sanguinolentus* yang

ditemukan meliputi tingkat 0 sampai tingkat IV. Tingkat kematangan gonad (TKG) *P. sanguinolentus* di Pasie Lhok Pante Tibang

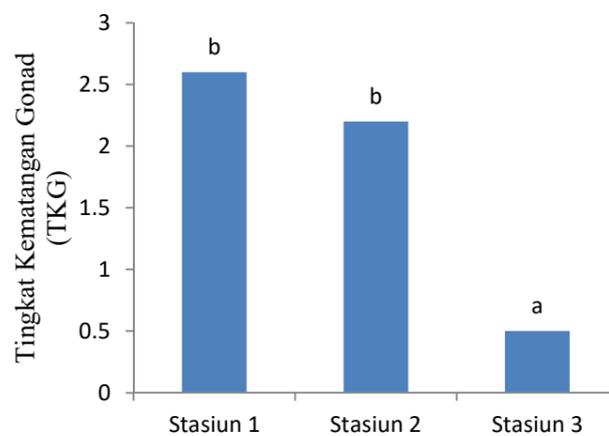
dapat diamati pada data yang ditampilkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1. Diagram proporsi TKG kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*)

Pengamatan tersebut menunjukkan bahwa jumlah individu kepiting *P. Sanguinolentus* yang telah matang gonad (TKG III dan TKG IV) lebih banyak ditemukan pada stasiun I dibandingkan stasiun kedua dan stasiun ketiga. Hasil analisis statistik terhadap TKG *P.*

sanguinolentus pada ketiga stasiun penelitian dapat diamati pada data yang ditampilkan dalam gambar 4.2.



Gambar 4.2. Diagram Nilai Rata-Rata TKG Kepiting Rajungan Bintang (*P. sanguinolentus*)

Gambar 4.2 di atas diketahui bahwa jumlah rata-rata TKG pada stasiun pertama yaitu 2,6 atau mendekati 3 (TKG III), stasiun kedua jumlah rata-rata TKG yaitu 2,2 atau mendekati 2 (TKG II), dan pada stasiun ketiga jumlah rata-rata TKG yaitu 0,5 mendekati 1

(TKG I). Hal tersebut di atas dikarenakan pengaruh faktor fisika-kimia dari ketiga stasiun yang berbeda. Faktor fisika-kimia dari ketiga stasiun dapat diamati pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Hasil pengamatan faktor fisika kimia

Parameter	Stasiun		
	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3
pH	8,4	8,3	8
Salinitas	46	45	38
Suhu	32	32	30

Tingkat kematangan gonad (TKG) induk betina rajungan dapat dilihat dengan cara

menekan celah antara punggung kepiting dan abdomen, bila kelihatan bewarna keputih-

putihan berarti gonad (ovarium) induk betinabelum berkembang, sebaliknya bila bewarna kuning atau orange bermakna gonad (ovarium) induk betina tersebut telah berkembang atau telah matang (Efrizal, 1758:46).

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan gonad adalah suhu, makanan, selain itu adalah periode cahaya (fotoperiode) dan musim terutama pada daerah subtropis. Periode penyinaran yang rendah dan suhu yang tinggi dapat mempercepat pematangan gonad. Perubahan gonad berupa meningkatnya ukuran gonad dan diameter telur dinyatakan dengan (TKG) Tingkat Kematangan Gonad (M. Ghufan, 2010:78)

TKG di Pasie Lhok Pante Tibang yang paling rendah terdapat pada stasiun 3 yang memiliki Tingkat Kematangan Gonad (TKG) I. Hal ini dipengaruhi oleh faktor fisika-kimia. Pengukuran faktor fisika-kimia pada setiap stasiun, stasiun yang memiliki perbedaan yang signifikan terdapat pada stasiun 3. Hal ini dikarenakan pada stasiun 3 merupakan tempat bermuaranya Sungai Lam Nyong, ini mengakibatkan terjadinya pertukaran air asin dengan air tawar, sehingga mempengaruhi faktor fisika kimia.

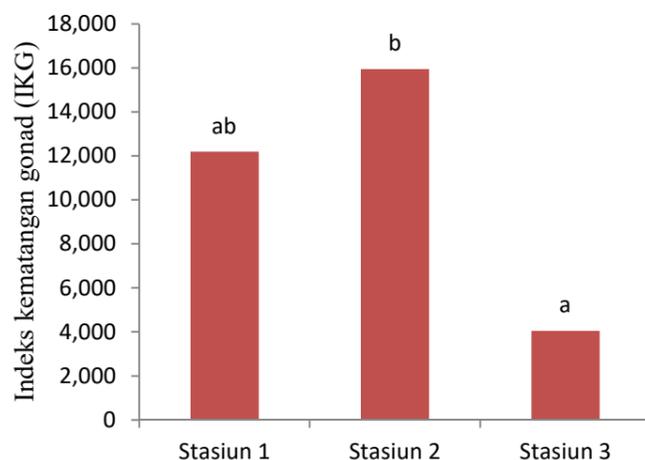
Data yang diperoleh dan dianalisis hasil standar signifikan diperoleh 0,07. Menunjukkan notasi huruf yang tidak jauh berbeda, hal ini menyatakan pada setiap perlakuan terdapat perbedaan tingkat kematangan gonad. Notasi huruf a menyatakan bahwa perlakuan tersebut

tingkat kematangan gonad kurang berpengaruh terhadap faktor fisika-kimia sedangkan notasi huruf b menyatakan bahwa tingkat kematangan gonad berpengaruh terhadap faktor fisika-kimia. Pada stasiun 1 dan stasiun 2 memiliki notasi b, sedangkan stasiun 3 memiliki notasi a.

Indeks Kematangan Gonad (IKG) Kepiting Rajungan Bintang (*Portunus Sanguinolentus*) di Pasie Lhok Pante Tibang Banda Aceh

Pengamatan kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*) selama penelitian di Pasie Lhok Pante Tibang dari 3 stasiun diperoleh 30 sampel. Hasil analisis IKG diketahui bahwa terdapat perbedaan terhadap indeks kematangan gonad dari ketiga stasiun tersebut. IKG *P. sanguinolentus* di Pasie Lhok Pante Tibang dapat diamati pada data yang ditampilkan dalam gambar 4.3.

Pengamatan tersebut menunjukkan bahwa jumlah individu kepiting *P. Sanguinolentus* yang memiliki jumlah rata-rata nilai IKG lebih tinggi terdapat pada stasiun 2. Pada stasiun 3 diketahui nilai jumlah rata-rata berbeda nyata dibandingkan dengan stasiun 1 dan stasiun 2. Hasil analisis statistik terhadap IKG *P. sanguinolentus* di Pasie Lhok Pante Tibang pada ketiga stasiun penelitian dapat diamati pada data yang ditampilkan dalam gambar 4.3. Diagram nilai rata-rata indeks kematangan gonad pada tiga stasiun dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3. Diagram Nilai Rata-Rata IKG Kepiting Rajungan Bintang (*P. sanguinolentus*)

Gambar 4.3 di atas diketahui bahwa jumlah rata-rata IKG pada stasiun pertama yaitu 12,194, stasiun kedua jumlah rata-rata IKG yaitu 15,944, dan pada stasiun ketiga jumlah rata-rata IKG yaitu 4,050. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa IKG kepiting pada stasiun 2 tidak berbeda nyata lebih tinggi dibandingkan stasiun 1. Adapun IKG kepiting pada stasiun 1 dan stasiun 2 berbeda nyata dibandingkan IKG kepiting pada stasiun 3. Hal tersebut di atas dikarenakan pengaruh faktor fisika-kimia dari ketiga stasiun yang berbeda.

Indeks kematangan gonad (IKG) merupakan presentase dari berat gonad terhadap berat badan betina. Hal ini berarti IKG merupakan satuan yang menyatakan perubahan gonad secara kuantitatif. Sejalan dengan perkembangan gonad, semakin besar IKGnya, dan akan mencapai nilai tertinggi pada saat pemijahan (M. Ghufuran, 2010:7-79)

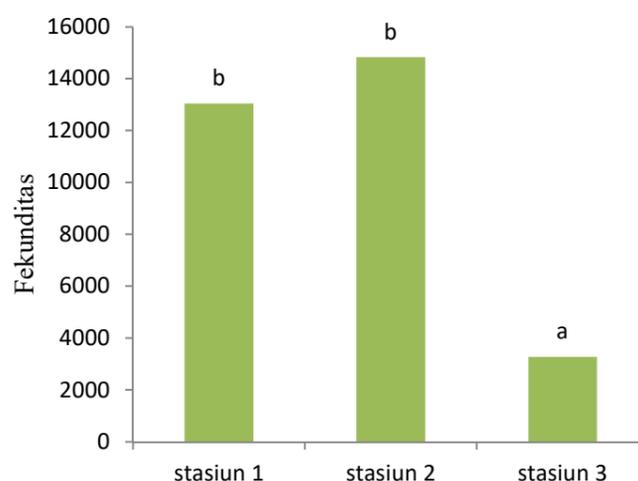
IKG yang paling tinggi terdapat pada stasiun 2. Hal ini dikarenakan pada stasiun 2 memiliki rona lingkungan terbuka. Hasil analisis ANAVA diperoleh standar signifikan yaitu 0.010. Pada uji *Tukey* (tabel 4.3) menunjukkan notasi huruf yang tidak jauh berbeda, hal ini menyatakan pada setiap stasiun memiliki indeks kematangan gonad yang berbeda. Pada stasiun 1 memiliki notifi a dan b,

pada stasiun 2 memiliki notifi b, sedangkan pada stasiun 3 memiliki notifi a.

Fekunditas Kepiting Rajungan Bintang (*Portunus Sanguinolentus*) di Pasie Lhok Pante Tibang Banda Aceh

Pengoleksian kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*) selama penelitian di Pasie Lhok Pante Tibang diperoleh 30 sampel dari 3 stasiun. Hasil analisis fekunditas terhadap 30 sampel kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*) tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan fekunditas dari ketiga stasiun tersebut. Fekunditas *P. sanguinolentus* di Pasie Lhok Pante Tibang dapat diamati pada data yang ditampilkan dalam gambar 4.5 dan Tabel 1 pada Lampiran 5.

Pengamatan tersebut menunjukkan bahwa jumlah individu kepiting *P. Sanguinolentus* yang memiliki jumlah rata-rata nilai fekunditas paling banyak terdapat pada stasiun 2. Pada stasiun 3 diketahui nilai jumlah rata-rata berbeda nyata dibandingkan dengan stasiun 1 dan stasiun 2. Diagram nilai rata-rata fekunditas pada tiga stasiun dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4. Diagram nilai rata-rata fekunditas kepiting rajungan bintang (*P. sanguinolentus*)

Gambar 4.4 di atas diketahui bahwa jumlah rata-rata fekunditas pada stasiun pertama yaitu 13036,13, stasiun kedua jumlah rata-rata fekunditas yaitu 14823,7, dan pada stasiun ketiga jumlah rata-rata fekunditas yaitu 3267,55. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa fekunditas kepiting pada stasiun 2 tidak berbeda nyata lebih tinggi dibandingkan stasiun 1. Adapun fekunditas kepiting pada stasiun 1 dan stasiun 2 berbeda nyata dibandingkan fekunditas kepiting pada stasiun 3. Perbedaan hasil dari ketiga stasiun tersebut dikarenakan pengaruh faktor fisika-kimia. Faktor fisika-kimia dari ketiga stasiun dapat diamati pada Tabel 4.2.

Fekunditas merupakan jumlah telur yang dihasilkan oleh individu betina. Fekunditas dihitung sebagai jumlah telur yang diperoleh secara eksternal oleh individu betina. Fekunditas merupakan ukuran yang paling umum dipakai untuk mengukur potensi produksi pada kepiting. Jumlah telur yang terdalem ovarium kepiting dinamakan fekunditas individu, fekunditas mutlak, dan fekunditas total. Fekunditas individu ialah jumlah telur dari generasi tahun itu dan akan dikeluarkan pada tahun itu pula. Fekunditas total ialah jumlah telur yang dihasilkan kepiting selama hidupnya, sedangkan fekunditas relatif adalah jumlah telur per satuan berat atau panjang. Fekunditas meningkat dengan bertambahnya ukuran ikan betina (M. Ghufuran, 2010:82).

Fekunditas yang paling tinggi terdapat pada stasiun 2. Hal ini dikarenakan pada stasiun 2 memiliki rona lingkungan terbuka. Hasil analisis ANAVA diperoleh standar signifikan yaitu 0.06 menunjukkan notasi huruf yang tidak jauh berbeda, hal ini menyatakan pada setiap stasiun memiliki indeks kematangan gonad yang berbeda. Notasi huruf a menyatakan bahwa pada perlakuan tersebut indeks kematangan gonad kurang berpengaruh terhadap faktor fisika-kimia sedangkan notasi huruf b menyatakan bahwa indeks kematangan gonad berpengaruh terhadap faktor fisika-kimia. Pada stasiun 1 memiliki notasi a, pada stasiun 2 dan stasiun 3. Pada stasiun 2 dan stasiun 3 tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Dan pada stasiun 1 dengan stasiun 2 dan stasiun 3.

Lebar Karapas Kepiting Rajungan Bintang (*Portunus Sanguinolentus*) di Pasié Lhok Pante Tibang Banda Aceh

Kepiting yang di jadikan sampel di penelitian ini harus memiliki lebar karapas di atas 9,1 cm, karena kepiting sudah dewasa. Data pengukuran lebar karapas kepiting rajungan bintang (*Portunus sanguinolentus*) di Pasié Lhok Pante Tibang dari 30 sampel yang diperoleh di 3 stasiun ditampilkan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Lebar karapas kepitingrajungan bintang (*P. sanguinolentus*) di Pasie Lhok Pante Tibang

Perlakuan	Lebar karapas <i>P. Sanguinolentus</i> (cm)										Jumlah	Rata-rata
	Ulangan											
Stasiun	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	10,8	9,8	9,7	10,9	10,3	10,2	9,8	9,3	10,7	10,7	102,2	10,22
2	11	9,2	9,9	9,7	10,3	11	9,8	10,2	10,7	10,8	102,6	10,26
3	9,5	10	10,4	9,7	9,4	10,1	10,8	10	9,7	10,3	98,9	9,89

Tabel 4.5 di atas diketahui bahwa jumlah rata-rata panjang karapas kepiting (*P. Sanguinolentus*) pada stasiun pertama yaitu 10,22 cm, stasiun kedua jumlah rata-rata panjang karapas 10,26 cm, dan stasiun ketiga rata-rata panjang karapas adalah 9.89 cm. Hasil pengamatan tersebut menunjukkan bahwa pada ketiga stasiun tersebut memiliki lebar karapas yang tidak jauh berbeda. Hali ini dikarenakan penentuan sampel yng diteliti harus memiliki panjang karapas 9,1cm. Lebar karapas kepiting ketika mencapai 9,1 cm sudah mencapai dewasa.

KESIMPULAN

Lokasi pantai tidak berpengaruh terhadap Tingkat kematangan gonad (TKG), sedangkan lokasi pantai berpengaruh terhadap indeks kematangan gonad (IKG) dan fekunditas. Pengaruh lokasi pantai disebabkan karena pada setiap stasiun memiliki rona lingkungan yang berbeda, yaitu stasiun pertama ditentukan berdasarkan rona lingkungan pada kawasan hutan mangrove, stasiun kedua ditentukan rona lingkungan pantai terbuka, dan stasiun ketiga memiliki rona lingkungan pantai kawasan bermuaranya air tawar Sungai Lamnyong.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hamid, dkk., (2015). "Fekunditas dan Tingkat Kematangan Gonad Rajungan (*Portunus pelagicus*) Betina Mengerami Telur di Teluk Lasongko, Sulawesi Tenggara", *Bawal*: Vol.7, No.1.
- Addy Afriyanto dan Evi Liviawaty. (1992). *Pemeliharaan Kepiting*, Yogyakarta: Kanisius.
- Alfredyanto Sianturi., dkk "Tingkat Kematangan Gonad Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) di Kawasan Hutan Mangrov Sicanang Kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara".
- Dedy Heryadi Sutisna dan Ratno Sutarmanto. (1995). *Pembenihan Ikan Air Tawar*, Yogyakarta; Kanisius.
- Efrizal, dkk., (2015). "Some Aspects of Reproductive Biology of Blue Swimming Crab (*Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758)) Under Laboratory Conditions", *Journal of Fisheries and Aquatic Science*; Vol.10, No.2.
- M. Ghufran H. Kordi K. (2009). *Budi Daya Perairan* Jakarta; Citra Aditya Bakti.
- M. Ghufran H. Kordi K. (2010). *Pembenihan Ikan Laut Ekonomis Secara Buatan*, Yogyakarta; Lily Publisher.
- Ranintya Meikahani dan Erwin Setyo Kriswanto. (2015). "Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan Dan Perawatan Cedera Olahraga untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama", *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Vol. 11, No. 1.
- Restia Nika,dkk., (2014) "Tingkat Kematangan Gonad Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus* L.) Di Hutan Mangrove Teluk Buo Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang" *Tesis*.

- Ridwan Lasabuda. (2013). “Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia”, *Jurnal Ilmiah Platax*: Vol. 1, No.2.
- Sri Juwana. (1997). “Tinjauan Tentang Perkembangan Penelitian Budidaya Rajungan (*Portunus Pelagicus*)”, *Oseana*: Vol.22, No. 4