#### **JURNAL**

### DISTRIBUSI DAN KEMATANGAN GONAD KERANG BAMBU (Solen lamarckii, Chenu 1843) DI ZONA INTERTIDAL DESA TELUK LANCAR KECAMATAN BANTAN KABUPATEN BENGKALIS PROVINSI RIAU

### OLEH ANTON AKBAR NUGRAHA



FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN UNIVERSITAS RIAU PEKANBARU 2019

## DISTRIBUSI DAN KEMATANGAN GONAD KERANG BAMBU (Solen lamarckii, Chenu 1843) DI ZONA INTERTIDAL DESA TELUK LANCAR KABUPATEN BENGKALIS PROVINSI RIAU

### Anton Akbar Nugraha<sup>1)</sup>, Syafruddin Nasution<sup>2)</sup>, Yusni Ikhwan Siregar<sup>2)</sup> Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru

Nomor HP: 085263971698; Kode Pos: 28293; E-mail: Antonakbar31@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi dan kematangan gonad kerang bambu (*Solen lamarckii*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 bertempat di Desa Teluk Lancar Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Metode yang digunakan penelitian ini digunakan metode survei. Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa habitat kerang bambu terdapat pada substrat pasir dengan klasifikasi pasir sangat halus. Kepadatan rata-rata kerang bambu di perairan Pantai Desa Teluk Lancar yaitu 1,2 ind/m. Ukuran kerang bambu yang ditemukan berkisar antara 47,9-98,55 mm. Indeks kematangan gonad kerang bambu yang paling banyak terdapat pada plot 7. Kelompok Indeks Kematangan Gonad kerang bambu yang paling tinggi yaitu IKG <10 % sebanyak 31 individu.

Kata Kunci: Kerang Bambu, Distribusi, Kematangan Gonad, Teluk Lancar.

#### Keterangan:

1) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

# DISTRIBUTION AND GONAD MATERNITY OF RAZOR CLAM (Solen lamarckii, Chenu 1843) IN INTERTIDAL ZONE OF TELUK LANCAR VILLAGE OF BANTAN SUB DISTRICT, BENGKALIS REGENCY OF RIAU PROVINCE

### Anton Akbar Nugraha<sup>1)</sup>, Syafruddin Nasution<sup>2)</sup>, Yusni Ikhwan Siregar<sup>2)</sup> Faculty of Fisheries and Marine University of Riau, Pekanbaru

Contact Person: 085263971698; Post Code: 28293; E-mail: Antonakbar31@gmail.com

#### **Abstract**

The purpose of this research was to know the distribution and maternity of Razor clam's gonad (*Solen lamarckii*). This research was held in August 2018 at Teluk lancar village, Bengkalis regency of Riau Province. The research used survey methodology. According to it, the razor clam's habitat was found in sand substrate that classified as fine sand. The compactness rate of razor clams in its coastal area is 1.2 spesies/m. While, the razor clam's size rate are bound from 47.9-98.55 mm. Additionally, the most widely gonad maternity was found in box 7. The highest group of razor clam gonad maternity index was <10% as many as 31 individuals.

Keywords: Razor Clam, Distribution, Gonad Maternity, Teluk Lancar.

#### Explanation:

<sup>1)</sup> Student at the Faculty of Fisheries and Marine University of Riau

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine University of Riau

#### **PENDAHULUAN**

Perairan pantai Desa Teluk Lancar merupakan wilayah pesisir yang mempunyai keanekaragaman biota laut yang beragam, salah satu spesies yang ditemukan adalah kerang bambu (*Solen lamarckii*). *S. lamarckii* dikenal oleh masyarakat sekitar dengan sebutan sepahat (Melayu), merupakan spesies dari Phylum Mollusca dari kelas Pelecypoda. *S. lamarckii* merupakan salah satu jenis kekerangan yang hidup di laut (Trisyani dan Hadimarta, 2013).

Kerang bambu menempati habitat bersembunyi atau menggali secara vertikal pada substrat pasir berlumpur, berbentuk tipis, memanjang, dan cangkangnya terbuka satu sama lain. Permukaannya halus dan agak mengkilat (Rusyadi, 2006). Biota ini bersembunyi atau menggali secara vertikal pada sedimen dan akan sedikit keluar pada saat surut dan paling banyak dijumpai pada daerah surut terendah. Kerang tersebut banyak ditemukan di sepanjang perairan pantai Desa Teluk Lancar dengan ciri pantai yang landai dan datar sehingga jika air laut surut jarak air dengan garis pantai dapat mencapai 200-300 m. Berbagai jenis kerang bambu di Indonesia pernah ditemukan dan telah di identifikasi yaitu di pantai Pamekasan Madura, pantai Timur Surabaya, pantai Kejawanan Cirebon (Subiyanto *et al.*, 2013), di perairan Tanjung Solok Provinsi Jambi (Sugihartono, 2007) dan di perairan Desa Teluk Lancar Bengkalis (Inggriyani, 2017 dan Ramadhan, 2017).

Trisyani *et al.* (2007) menunjukkan bahwa hasil tangkapan *S. lamarckii* sangat bergantung pada kondisi perairan, dan musim puncak berada pada bulan Mei hingga Oktober. Penelitian kelimpahan kerang bambu menunjukkan terjadinya penurunan hasil tangkapan dari tahun ke tahun. Hal ini disebabkan semakin menurunnya kelimpahan kerang bambu di alam serta overeksploitasi akibat beragamnya alat tangkap yang digunakan. Upaya *stock enhancement Solen* sp. merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah degradasi populasi di alam.

Eksploitasi kerang bambu secara komersil dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan oleh masyarakat Indonesia, sehingga akan berdampak pada keberlanjutan populasinya. Eksploitasi yang terjadi tidak dapat dilakukan terus menerus sehingga diperlukan upaya pelestarian. Upaya tersebut membutuhkan pengetahuan biologi reproduksi dari kerang bambu antara lain studi kematangan gonad (TKG) dan nilai *gonado somatic index* (GSI). Data GSI dan TKG diperlukan untuk mengetahui variasi potensi reproduksi dalam populasi (Ningsih *et al.*, 2016). Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tersebut di Desa Teluk Lancar Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis tentang distribusi dan kematangan kerang bambu. Dengan adanya informasi mengenai kerang tersebut, maka pemanfaatannya nanti dapat dilakukan dengan benar dengan tetap menjaga kelestarian kerang bambu tersebut.

Eksploitasi kerang bambu secara komersil dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan oleh masyarakat Indonesia, sehingga akan berdampak pada kelangsungan hidup populasinya. Eksploitasi yang terjadi tidak dapat dilakukan terus menerus sehingga diperlukan upaya pelestarian. Upaya tersebut membutuhkan pengetahuan biologi reproduksi dari kerang bambu antara lain studi kematangan gonad (TKG) dan nilai *gonadal condition index* (GCI). Data GCI dan

TKG diperlukan untuk mengetahui variasi potensi reproduksi dalam populasi (Ningsih *et al.*, 2016). Oleh sebab itu, penulis melakukan penelitian tersebut di Desa Teluk Lancar Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis tentang distribusi dan kematangan kerang bambu. Dengan adanya informasi mengenai kerang tersebut, maka pemanfaatannya nanti dapat dilakukan dengan benar dengan tetap menjaga kelestarian kerang bambu tersebut.

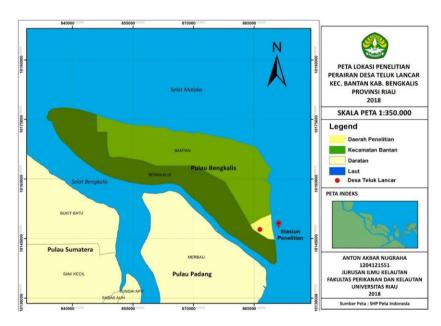
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi kerang bambu dan kematangan gonad kerang bambu di perairan Desa Teluk Lancar Kecamatan Bantan.

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah diharapkan dapat dijadikan informasi dan pengetahuan tentang distribusi dan kematangan gonad kerang bambu yang ditemukan di perairan tersebut, serta menjadi data pendukung kondisi ekosistem perairan Desa Teluk Lancar.

#### METODE PENELITIAN

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan Agustus 2018 dengan pengambilan sampel di perairan Pantai Desa Teluk Lancar Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Analisis distribusi dan kematangan gonad kerang bambu dilakukan di Laboratorium Biologi Laut dan Laboratorium Kimia Laut Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

#### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel kerang bambu yang diambil di perairan pantai Desa Teluk Lancar, Sampel Air, Aquades, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, dan formalin 10%. Sementara alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu: alat-alat yang akan digunakan saat sampling

di lapangan dan alat-alat yang digunakan untuk analisis padatan tersuspensi, fraksi sedimen dan indeks kematangan gonad di laboratorium.

#### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dimana perairan Desa Teluk Lancar Bengkalis yang dijadikan sebagai lokasi penelitian. Pengukuran kualitas perairan dilakukan di lapangan dan sampel yang telah diambil dibawa ke laboratorium untuk dianalisis distribusi dan kematangan gonadnya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik dan dibahas secara deskriptif dengan berbagai literatur yang relevan.

#### Penentuan Stasiun Pengambilan Sampel

Stasiun penelitian ini terletak di zona intertidal perairan pantai Desa Teluk Lancar. Lebar zona intertidal Pantai Desa Teluk Lancar adalah ± 320 meter. Plot 1 terletak pada batas rata-rata pasang tertinggi diikuti plot 2, 3, 4, 5 dan 6 ke arah laut, serta plot 7 terletak pada surut terendah. Jarak antar plot diukur 50 m dan pada masing-masing plot terdiri atas 5 titik sampling (sub-plot) yang diambil sejajar dengan pantai dengan jarak masing-masing titik sampling 10 meter.

#### Pengambilan Sampel Kerang Bambu

Pengambilan sampel kerang bambu dilakukan pada saat kondisi perairan surut terendah. Sampel diambil pada petakan kuadran yang berukuran  $1 \text{m} \times 1 \text{m}$  dengan menggunakan alat tombak yang terbuat dari kawat besi berukuran  $\Phi$  1 mm dengan panjang 40 cm. Alat tersebut dimasukkan ke dalam lubang tempat yang terindikasi merupakan tempat tinggal kerang bambu dan ditusuk apabila telah menemukan kerang bambu di dalam lubang tersebut, yang mana kedalaman lubang tersebut berkisar antara 20-40 cm. Selanjutnya sampel yang diperoleh disimpan dalam kantong plastik yang telah diberi label berdasarkan titik sampling dan dimasukkan ke dalam kantong plastik ukuran 1 kg dan diberi pengawet yakni es batu kemudian disimpan di dalam  $ice\ box$ . Kemudian sampel dibawa ke Laboratorium Biologi Laut Jurusan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan untuk dilakukan analisis.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Gambaran Umum

Desa Teluk Lancar yang merupakan lokasi penelitian masuk ke dalam wilayah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Kecamatan Bantan mempunyai luas wilayah 424 km² dengan jumlah penduduk 44.563 jiwa. Letak geografis Kecamatan Bantan berada pada 1°18′27" sampai dengan 1°35′29" LU dan 102°6′32" sampai dengan 102°30′14" BT dengan batas-batas wilayahnya sebagai berikut: sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bengkalis dan Selat Melaka, sebelah Timur berbatasan dengan Selat

Melaka. Kecamatan Bantan merupakan salah satu Lokasi Prioritas Badan Nasional Pengelola Perbatasan (Lokpri BNPP) karena letaknya yang berbatasan langsung dengan Negara Malaysia (BPS Kabupaten Bengkalis, 2016).

#### Karakteristik Habitat Kerang Bambu

Kerang bambu yang terdapat di zona intertidal pantai Desa Teluk Lancar ditemukan mulai dari plot hingga ke plot 7 atau daerah pada surut terendah. Jarak ditemukannya kerang bambu dari pasang tertinggi yaitu  $\pm$  150 m. Kerang bambu hidup didalam substrat pada kedalaman  $\pm$  20 cm.

Dari hasil analisis fraksi sedimen yang terdapat di perairan pantai Desa Teluk Lancar maka diketahui bahwa komposisinya seperti pada Tabel 1. Pada Tabel 1 dapat dilihat dapat dilihat bahwa jenis sedimen yang terdapat di perairan pantai Desa Teluk Lancar adalah tipe sedimen pasir dan pasir berlumpur. Nilai diameter rata-rata (Ø) menunjukkan ukuran butiran sedimen didominasi oleh pasir sangat halus. Persentase fraksi sedimen yang tertinggi untuk jenis sedimen kerikil terdapat pada plot 7 vaitu sebesar 0.9 %, untuk jenis sedimen pasir terdapat pada plot 6 yaitu sebesar 78,94 % dan untuk jenis sedimen lumpur 37,97 % dan nilai diameter rata-rata (Ø) tertinggi terdapat pada plot 3 yaitu 4,53 Ø.. Jenis sedimen yang terdapat di perairan Pantai Desa Teluk Lancar tergolong tipe sedimen pasir dan berdasarkan ukuran butir rata-ratanya secara umum tergolong ke dalam pasir berlumpur dan pasir sangat halus. Ditemukannya sedimen pasir pada suatu wilayah penelitian ini diakibatkan adanya pengaruh dari gelombang Selat Malaka yang membawa partikel-partikel sedimen pasir. Sementara untuk fraksi lumpur berasal dari aliran sungai Kembung yang berada dekat dengan perairan Pantai Desa Teluk Lancar. Sedimen yang dihasilkan dari proses erosi dan terbawa oleh aliran air akan diendapkan pada suatu tempat yang kecepatan alirannya melambat atau terhenti.

Tabel 1. Jenis Sedimen Pada Tiap Plot Perairan Pantai Desa Teluk Lancar

Sedimen	Plot							
	1	2	3	4	5	6	7	
Kerikil (%)	0,03	0,04	0,06	0,04	0,05	0,1	0,9	
Pasir (%)	62,00	64,91	63,28	75,92	71,93	78,84	78,94	
Lumpur (%)	37,97	35,06	36,66	24,04	28,02	21,06	21,07	
Tipe	Pasir Berlumpur	Pasir Berlumpur	Pasir Berlumpur	Pasir	Pasir Berlumpur	Pasir	Pasir	
Diameter Rata-Rata (Ø)	4,45	4,41	4,53	4,35	4,34	4.27	4,01	
Klasifikasi	Pasir Sangat Halus							

#### Padatan Tersuspensi Total

Pada Tabel 2 jumlah padatan tersuspensi (TSS) pada tiap plot yang terdapat di perairan pantai Desa Teluk Lancar yakni berkisar 560,6-725,6 mg/l. Nilai TSS yang telah dianalisis untuk yang tertinggi terdapat pada plot 2 yaitu

725,6 mg/l dan untuk nilai TSS terendah terdapat pada plot 3 yaitu 560,6 mg/l. Padatan tersuspensi yang terdapat di perairan pantai Desa Teluk Lancar berkisar 223-1830 mg/l. Nilai ini sangat tinggi jauh di atas standar baku mutu air laut menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 untuk biota laut yaitu < 80 mg/l. Nilai TSS yang terlalu tinggi akan memberikan dampak buruk terhadap kualitas air karena akan mengurangi penetrasi cahaya matahari ke dalam badan air dan menyebabkan nilai kekeruhan yang tinggi sehingga dapat menggangu metabolisme biota.

Tabel 2. Padatan Tersuspensi Pada Tiap Plot Zona Intertidal Perairan Pantai Desa Teluk Lancar

D1 . /7 . 1	Н	asil perhitunga	NULL TOOK ( A)	
Plot/Jarak	A (g)	B (g)	V (ml)	Nilai TSS (mg/l)
Plot 1 ( 0 m)	0,2366	0,17	100	666
Plot 2 ( $\pm$ 50 m )	0,2426	0,1701	100	725,60
Plot 3 ( $\pm$ 100 m )	0,2165	0.1605	100	560,60
Plot 4 ( $\pm$ 150 m )	0,2256	0,1628	100	628
Plot 5 (± 200 m)	0,2244	0,1644	100	600,40
Plot 6 (± 250 m)	0,2257	0,1679	100	578,20
Plot 7 (± 300 m)	0,2338	0,1711	100	626,40

#### Kualitas Perairan

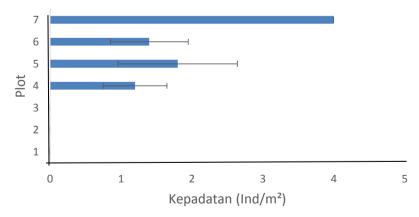
Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa semua paramater kualitas perairan yang diukur, semakin ke arah laut masing-masing nilainya semakin tinggi, kecuali pH dan kecerahan. Suhu paling rendah terdapat pada plot 1, 2 dan 3, sementara suhu yang paling tinggi terdapat pada plot 5, 6 dan 7. Salinitas paling rendah terdapat pada plot 1, sementara salinitas yang paling tinggi terdapat pada plot 7. pH paling rendah terdapat pada plot 1 dan 4, sementara pH yang paling tinggi terdapat pada plot 5, 6 dan 7. Kecerahan paling rendah terdapat pada plot 1, sementara kecerahan yang paling tinggi terdapat pada plot 7. Kecepatas arus paling rendah terdapat pada plot 1, sementara kecepatan arus yang paling tinggi terdapat pada plot 3 sampai 7.

Tabel 3.	Parameter	Kualitas	Perairan	Pada	Masing-Masing	Plot	Perairan	Pantai	Desa
	Teluk Land	car							

	Parameter							
Plot/Jarak	Suhu (°C) Salinitas (ppt)		рН	Kecerahan (cm)	Kecepatan Arus (m/s)			
Plot 1 ( 0 m)	28	27	6	17,6	0,035			
Plot 2 ( ±50 m )	28	27,1	6,2	18,8	0,039			
Plot 3 ( ±100 m )	28	27,6	6,2	21,2	0,04			
Plot 4 ( ±150 m )	28,6	28	6	24,8	0,04			
Plot 5 (± 200 m)	28,8	28,5	7	28,4	0,04			
Plot 6 (± 250 m)	28,8	29,3	7	26	0,04			
Plot 7 (± 300 m)	28,8	29,4	7	30,2	0,04			

#### Kepadatan Kerang Bambu

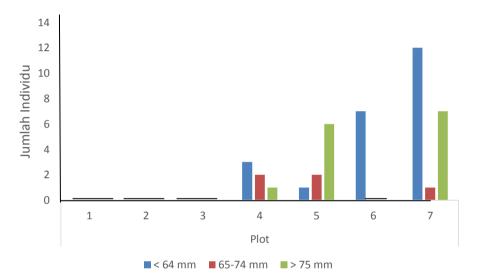
Perairan pantai Desa Teluk Lancar memiliki lebar  $\pm$  320 m dan jarak antar plot adalah  $\pm$  50 m. Kepadatan rata-rata kerang bambu yang didapat adalah 1,2 Ind/m². Nilai kepadatan pada masing-masing plot didapat hasil yang berbedabeda. Kepadatan tertinggi terdapat pada plot 7, sedangkan kepadatan terendah terdapat pada plot 1, 2 dan 3 yang tidak ditemukan spesies kerang bambu. Hal ini berbeda dengan pernyataan Baron *et al.* (2004), yang menyatakan bahwa kerang bambu umumnya ditemukan di daerah litoral dan daerah pasang surut, mulai dari daerah surut terendah hingga lepas pantai yang dangkal. Hal ini sebagaimana didukung oleh pernyataan Setyobudiandi (1997), menyatakan bahwa jenis substrat sangat menentukan kepadatan dan komposisi hewan bentos.



Gambar 2. Kepadatan Kerang Bambu (S. lamarckii) Pada Tiap Plot Zona Intertidal Perairan Pantai Desa Teluk Lancar

#### Distribusi Frekuensi Ukuran Kerang Bambu

Hasil pengukuran individu kerang bambu yang diperoleh selama penelitian berkisar antara 47,9-98,55 mm. Pada Gambar 3 dapat diketahui bahwa pada plot 1, 2 dan 3 tidak ditemukan adanya kerang bambu. Pada plot 4, 5 dan 7 ditemukan semua kelompok ukuran, sedangkan pada plot 6 ditemukan hanya 1 kelompok ukuran saja. Hal ini disebabkan karena kepadatan sedikit sehingga persaingan untuk mendapatkan makanan juga tidak terlalu banyak, serta sumber pencemaran yang masih sedikit. Perbedaan ukuran tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu adanya perbedaan lokasi lingkungan, tekanan penangkapan per tiap bulan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Komala (2011) perbedaan frekuensi disebabkan antara lain perbedaan lokasi, keterwakilan contoh yang diambil, adanya tekanan penangkapan yang tinggi atau terdapat faktor yang sulit dikontrol seperti keturunan, umur, parasit, dan penyakit.



Gambar 3. Jumlah Individu Kerang Bambu (S. lamarckii) Berdasarkan Kelompok Ukuran Pada Masing-Masing

#### Pola Distribusi Kerang Bambu

Pola distribusi kerang bambu pada tiap plot perairan pantai Desa Teluk Lancar dapat dilihat pada Tabel 4 bahwa hasil perhitungan indeks distribusi Morisita pada setiap plot didapat hasil yang berbeda-beda. Pada plot 1, 2 dan 3 indeks distribusi Morisita tidak dihitung karena tidak terdapat kerang bambu. Pada plot 4, 5, dan 6 pola distribusi kerang bambu bersifat merata. Sementara pada plot 7 pola distribusi kerang bambu bersifat mengelompok.

Hasil perhitungan indeks distribusi Morisita kerang bambu diketahui bahwa pola distribusinya bersifat merata dan hanya pada plot 7 yang bersifat mengelompok. Sebaran individu yang mengelompok disebabkan oleh biota tersebut memilih hidup pada habitat yang paling sesuai, baik sesuai dengan faktor fisika-kimia perairan maupun tersedianya makanan. Menurut Prasojo *et al.* (2012) menyatakan bahwa faktor fisika dan kimia yang merata pada suatu habitat serta tersedianya makanan bagi biota yang hidup di dalamnya menentukan biota tersebut hidup berkelompok.

Tabel 4. Pola Distribusi Kerang Bambu (S. lamarckii) pada Tiap Plot Zona Intertidal Perairan Pantai Desa Teluk Lancar

Plot/Jarak	Indeks Distribusi Morisita	Pola Distribusi
Plot 1 ( 0 m)	0	-
Plot 2 ( ±50 m )	0	-
Plot 3 ( ±100 m )	0	-
Plot 4 ( ±150 m )	0,47	Merata
Plot 5 (± 200 m)	0,97	Merata
Plot 6 (± 250 m)	0,67	Merata
Plot 7 (± 300 m)	1,11	Mengelompok

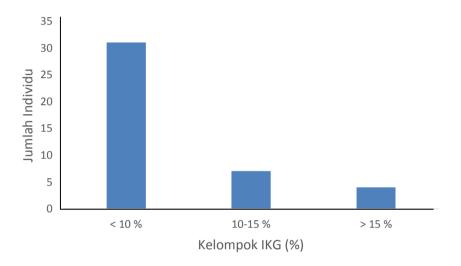
#### Kematangan Gonad Kerang Bambu

Pada Tabel 5 dapat diketahui indeks kematangan gonad yang berbeda antar plot. Pada plot 1, 2 dan 3 tidak ditemukan adanya kerang bambu, pada plot 6 memiliki indeks kematangan gonad yang paling kecil yaitu 4,07 % dan pada plot 7 memiliki indeks kematangan gonad yang paling besar yaitu 23,85 %. Adapun nilai IKG rendah yang ditemukan bukan menunjukkan bahwa kerang tidak memijah akan tetapi aktivitas pemijahannya menurun atau rendah (Jahangir *et al.*, 2014). Nilai indeks kematangan gonad mengalami perubahan seiring perubahan Tingkat Kematangan Gonad (TKG) dan mencapai puncak sesaat akan memijah, sehingga Indeks Kematangan Gonad (IKG) dapat digunakan untuk mengetahui musim pemijahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Efriyeldi *et al.* (2012) nilai indeks kematangan gonad dari setiap bulan akan berbeda-beda, sesuai dengan besarnya fekunditas serta besarnya diameter telur dari suatu kerang, semakin besar fekunditas dan diameter telur suatu kerang maka semakin besar nilai Indeks Kematngan Gonad (IKG) dari kerang tersebut.

Tabel 5. Indeks Kematangan Gonad Kerang Bambu (S. lamarckii) Pada Tiap Plot Zona Intertidal Perairan Pantai Desa Teluk Lancar

Plot	Ulangan 1		Ulangan 2		Ulangan 3		Ulangan 4		Ulangan 5	
	P (mm)	IKG (%)								
Plot 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plot 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plot 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plot 4	56,6	10,4	73,9	7,35	54,2	6,84	72,25	5,74	57	10,92
							77,95	6,42		
	74,6	7,92	90,65	7,92	73,95	5,75	72,3	7,39	85,95	10,14
Plot 5	50,7	7,32					88,7	13,13	93,8	5,29
									97,1	8,27
Plot 6	62,05	6,02	60,02	5,69	56,7	7,92	55,6	6,59	55	7,29
			55	5,1	47,9	7,63				
Plot 7	86,4	14	57,2	13,28	98,55	4,07	58	9,84	55,8	23,85
	89,6	14,78	61,7	9,36	73	5,57	53,7	8,82	93	22,85
	56,7	6,2	97,3	8,03	98,4	6,09	59	9,84	90,07	16,34
	57,05	7,41	60,03	15,35	54,45	6,39	60,08	5,38	56,75	9,42

Pada Gambar 4 dapat diketahui jumlah indeks kematangan gonad kerang bambu yang berbeda antar tiap kelompok IKG. Untuk kelompok IKG kerang bambu yang paling banyak yaitu IKG < 10 % sebanyak 31 individu, sedangkan untuk kelompok IKG kerang bambu yang paling sedikit yaitu IKG > 15 % sebanyak 4 individu. Menurut Priyantini *et al.* (2016), pertumbuhan kerang meliputi pertumbuhan daging dan cangkang. Kecepatan pertumbuhan daging tidak selalu seiring dengan kecepatan pertumbuhan cangkang karena masing—masing dipengaruhi oleh faktor yang berbeda. Pertumbuhan daging dipengaruhi oleh ketersediaan makanan, kematangan gonad dan perubahan yang terjadi akibat pelepasan gonad. Sementara pertumbuhan cangkang dipengaruhi oleh kandungan kalsium dalam perairan.



Gambar 4. Hubungan Antara Panjang Kerang Bambu (S. lamarckii) Terhadap Indeks Kematangan Gonad

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Kepadatan rata-rata kerang bambu di perairan pantai Desa Teluk Lancar yaitu 1,2 ind/m. Pola distribusi kerang bambu rata-rata bersifat merata dan hanya pada plot 7 yang distribusinya mengelompok. Ukuran kerang bambu yang ditemukan berkisar antara 47,9-98,55 mm.

Indeks kematangan gonad kerang bambu yang paling kecil terdapat pada plot 6 dan indeks kematangan gonad yang paling besar terdapat pada plot 7. Kelompok IKG kerang bambu yang paling banyak yaitu IKG < 10 % sebanyak 31 individu, sedangkan untuk kelompok IKG kerang bambu yang paling sedikit yaitu IKG >15 % sebanyak 4 individu.

#### Saran

Pada penelitian ini menggambarkan tentang habitat, distribusi dan kematangan gonad kerang bambu. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya agar dapat dilakukan penelitian tentang kematangan gonad kerang bambu secara berkala sehingga nanti dapat diketahui siklus reproduksi kerang bambu tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Baron, P. J., L.E. Real, N.F. Ciocco and M.E. Re. 2004. Morphometry, Growth and Reproduction of an Atlantic Population of the Razor Clam *Ensis macha* (Molina, 1782). *Scienticia Marina*, 68(2): 211-217.
- BPS [Badan Pusat Statistik] Kabupaten Bengkalis., 2016. BPS Kabupaten Bengkalis.
- Efriyeldi., D.G. Bengen, R. Affandi dan T. Prartono. 2012. Perkembangan Gonad dan Musim Pemijahan Kerang Sepetang (*Pharella acutidens*) di Ekosistem Mangrove Dumai, Riau. IPB. *Maspari Journal*, 4(2): 137-147.
- Inggriyani, Y.F., 2017. Analisis Kebiasaan makan Kerang Bambu (*Solen lamarckii*) di Perairan Pantai Desa Teluk Lancar Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Jahangir, S., G. Siddiqui dan Z. Ayub. 2014. Temporal Variation in the Reproductive Pattern of Blood Cockle *Anadara antiquata* from Pakistan (Northern Arabian Sea). *Turkish Journal of Zoology*, 38: 263-272.
- Komala, R., F. Yulianda, D.T.F. Lumbanbatu dan I. Setyobudiandi. 2011. Morfometrik kerang *Anadara granosa* dan *Anadara antiquata* pada wilayah yang terekploitasi di Teluk Lada Perairan Selat Sunda. *Jurnal Pertanian-UMMI*, 1(1): 14-18.
- Ningsih, S.T.W., D. Hidayati dan N. Trisyani. 2016. Studi Tingkat Kematangan Gonad Lorjuk (*Solen* sp.) Di Pantai Pamekasan Madura. [Skripsi] Sarjana Biologi FMIPA Institut Teknologi Sepuluh November.
- Prasojo, S.A., Irwani dan C.A. Suryono. 2012. Distribusi dan Kelas Ukuran Panjang Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Perairan Pesisir Kecamatan Genuk, Kota Semarang. *Journal of Marine Research*, 1 (1):137-145.
- Priyantini, D.F., D. Arfiati dan Kurniawan A. 2016. Analisis Berat Daging dan IKG (Indeks Kematangan Gonad) Tiram *crassostrea Iredalei* Berdasarkan Fase Bulan. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan 2016 Universitas Trunojoyo Madura*.
- Ramadhan, M.F., 2017. Karakteristik Habitat dan Populasi Kerang Bambu (*Solen lamarckii*) Di Zona Intertidal Desa Teluk Lancar Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 2 (1): 36-43
- Rusyadi, S., 2006. Karakter Gizi dan Potensi Pengembangan Kerang Pisau (*Solen* sp.) di Perairan Kabupaten Pamekasan Madura. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setyobudiandi., 1997. Makrozoobentos. Definisi Pengambilan Contoh dan Peranannya. Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan. IPB. Bogor.

- Subiyanto, A. Hartoko dan K. Umah. 2013. Struktur Sedimen dan Sebaran Kerang Pisau (*Solen lamarckii*) di Pantai Kejawanan Cirebon Jawa Barat. *Journal of Management of Aquatic Resources*, 2 (3): 65-73.
- Trisyani, N., B. Irawan dan N. Rosana. 2007. Faktor Lingkungan yang Mempengaruhi Kepadatan Lorjuk (*Solen vaginalis*) di Perairan Pantai Timur Surabaya. Prosiding Seminar Nasional Moluska Dalam Penelitian, Konservasi dan Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang. 168-174.
- Trisyani, N. dan F. Hadimarta. 2013. Tingkat Kematangan Gonad Populasi Lorjuk (*Solen* sp.) di Pantai Timur Surabaya. Surabaya. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 18(1): 39-44.