

HABITAT DAN SEBARAN POPULASI KERANG DARAH (*A. GRANOSA*) DI MUARA SUNGAI INDRAGIRI KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Oleh:

Afdhal Ridho¹⁾, Yusni Ikhwan Siregar²⁾, Syafruddin Nasution²⁾

ABSTRACT

The research was conducted in July 2012 at the mouth of Sungai Indragiri in Indragiri Hilir district. The research aims to determine the habitat and population distribution of blood clam (*Anadara Granosa*) in estuaries of Sungai Indragiri. Samples of blood clams has been taken at 5 stations using 2 plot size of 1x1 m². Then the analysis carried out in the Laboratory of Integrated Department of Marine Sciences. Abundance highest blood clams were found at station 3 at 7.5 Ind/m² and the lowest was at station 1 is 0.5 Ind/m². For every distribution patterns of blood clams in estuaries of Sungai Indragiri station is calculated based on the distribution morisita index is clustered. The size distribution of blood clams in estuaries of Sungai Indragiri vary. Blood Shells large (3-5 cm) was found at each station and the most commonly found at station 5, while blood clams with a small size (<2.5 cm) was found in Station 1, Station 2 and Station 3 and the most widely found at station 3. The results showed that the substrate in estuaries Indragiri dominated by sand fraction, while the quality of its waters are in optimum condition for the life blood clams.

Kata Kunci : *Muara sungai Indragiri, Kerang Darah, Habitat, Sebaran*

¹⁾ Student of Fishery and Marine Science Faculty, Riau University

²⁾ Lecture of Fishery and Marine Science Faculty, Riau University

PENDAHULUAN

Sungai Indragiri merupakan salah satu sungai yang ada di Kota Tembilahan, dimana pada kawasan ini terdapat komunitas mangrove di sepanjang muara muara sungai. Beragam aktifitas pada daerah ini seperti jalur lalu lintas pelayaran baik kapal maupun kapal penumpang, areal penangkapan kerang, serta terdapatnya pemukiman penduduk. Akibat banyaknya aktifitas tersebut, akan memberikan dampak terhadap sebaran bivalva. Muara sungai merupakan zona transisi atau ekoton antara habitat air tawar dan laut dengan sifat fisik dan biologinya yang unik (Odum, 1996).

Kerang darah (*Anadara granosa*) merupakan salah satu jenis kerang yang berpotensi dan bernilai ekonomis tinggi untuk dikembangkan sebagai sumber protein dan mineral untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Dalam upaya mempertahankan kelangsungan hidupnya, makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan dan cenderung untuk memilih kondisi lingkungan serta tipe habitat yang terbaik untuk tetap tumbuh dan berkembangbiak. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kerang yaitu musim, suhu, salinitas, substrat, makanan, dan faktor kimia air lainnya yang berbeda-beda pada masing-

masing daerah. Kerang darah banyak ditemukan pada substrat yang berlumpur di muara sungai. Kerang darah bersifat infauna yaitu hidup dengan cara membenamkan diri di bawah permukaan lumpur, ciri-ciri dari kerang darah adalah mempunyai dua keping cangkang yang tebal, ellipsis, dan kedua sisi sama, kurang lebih 20 rib. Cangkang berwarna putih ditutupi periostrakum yang berwarna kuning kecoklatan sampai coklat kehitaman. Ukuran kerang dewasa 6-9 cm (Latifah, 2011).

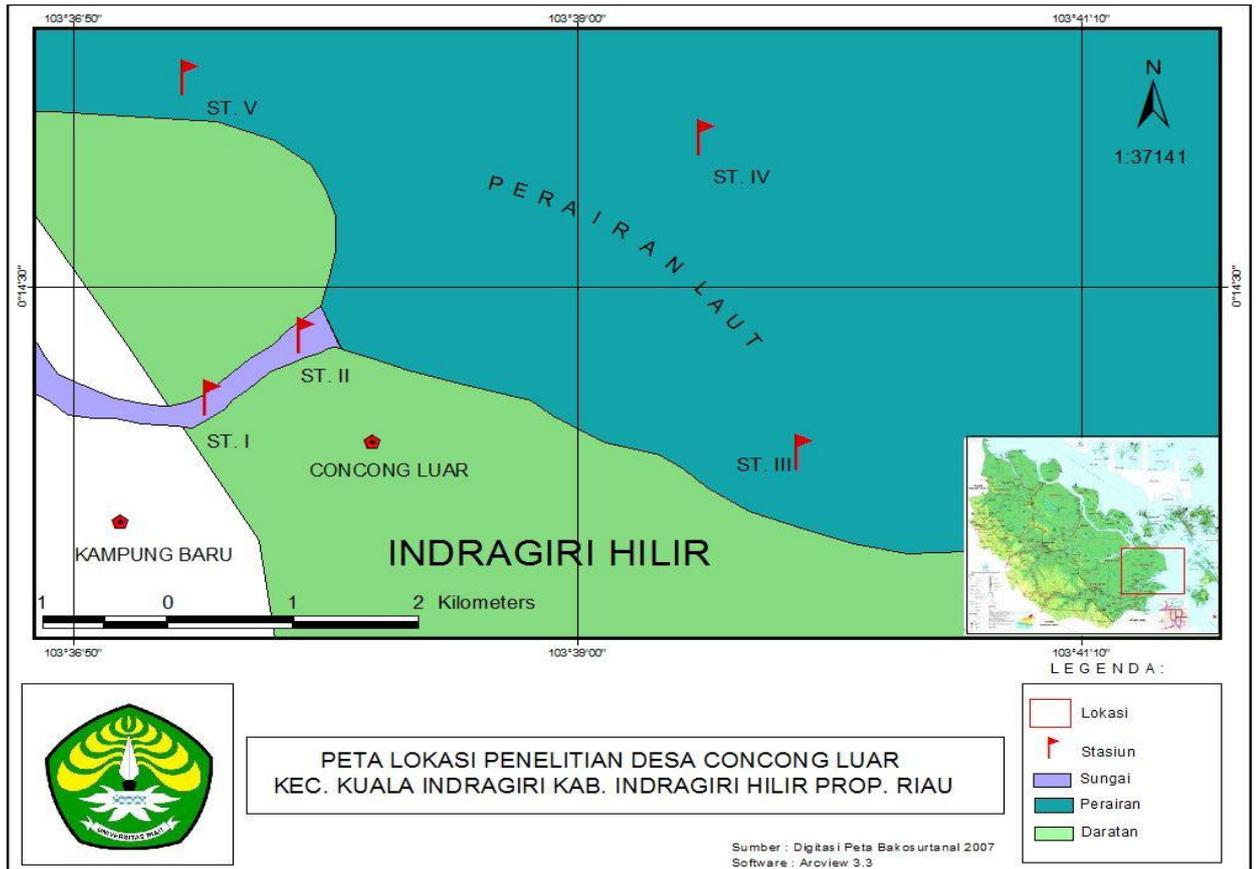
Masyarakat di sekitar muara Sungai Indragiri pada umumnya sudah lama mengenal dan memanfaatkan kerang sebagai sumber pangan, karena selain rasanya enak, kerang juga mengandung protein yang tinggi. Selain itu kerang juga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Tingginya nilai jual kerang tersebut mengakibatkan tingginya aktifitas penangkapan kerang tanpa memperhatikan kelestariannya. Jika masyarakat melakukan penangkapan secara terus-menerus dikhawatirkan akan berakibat buruk bagi keberadaan (kelestarian) populasinya. Berdasarkan hal tersebut dirasa penting untuk dilakukan penelitian mengenai habitat dan sebaran populasi kerang darah (*Anadara granosa*) di muara sungai Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui habitat dan sebaran populasi kerang darah (*A. Granosa*) di muara sungai Indragiri Hilir. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi *Baseline* data mengenai kondisi habitat dan sebaran bivalva di muara Sungai Indragiri bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Data dasar yang bermanfaat bagi pengelolaan lingkungan perairan muara dihubungkan dengan pelestarian organisme kerang darah dan dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2012, di daerah muara sungai Indragiri Kabupaten Indragiri Hilir (Gambar 1). Letak geografisnya $102^{\circ} 32' 59''$ sampai dengan $104^{\circ} 17' 31''$ BT dan $0^{\circ} 32' 51''$ LU sampai dengan $1^{\circ} 7' 17''$ LS, dengan batas-batas wilayah Kabupaten Indragiri Hilir. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode survey, yaitu sampel penelitian diperoleh di lapangan dan kemudian dianalisis di laboratorium terpadu jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel kerang darah (*A. granosa*), larutan formalin 10% sebagai pengawet sampel kerang. Alat-alat yang digunakan antara lain: Pipa PVC untuk mengambil sampel sedimen, *Hand refraktometer* digunakan untuk mengukur salinitas perairan, *Thermometer* untuk mengukur suhu perairan, *Secchi disk* untuk mengukur kecerahan perairan, *Stopwatch* dan *Current drough* untuk mengukur kecepatan arus, *pH indicator* untuk mengukur pH, oven pengering untuk mengeringkan bahan lumpur, serta timbangan analitik untuk mengukur berat (W), *water sampler* untuk pengambilan air, kantong plastik sebagai tempat sampel, kertas label, jangka sorong untuk mengukur besar bivalva, alat-alat tulis (pena, spidol), kamera, dan box sebagai wadah sampel.



Gambar 1. Lokasi Penelitian di muara sungai Indragiri

Lokasi pengambilan sampel ditentukan secara *purposive sampling* yang di bagi atas 5 stasiun pada muara sungai Indragiri. Stasiun 1 berdekatan dengan daerah pemukiman penduduk. Stasiun 2 pada daerah muara sungai yang langsung menghadap ke arah laut. Stasiun 3 pada daerah tenggara muara sungai. Stasiun 4 pada daerah timur laut pada laut terbuka. Stasiun 5 pada daerah barat daya muara sungai (Lampiran 1). Jarak antar stasiun sejauh ± 200 m yang dianggap sudah mewakili daerah penelitian.

Pengambilan sampel sedimen dilakukan untuk mengetahui kondisi substrat pada setiap stasiun dengan menggunakan pipa PVC dengan diameter 10 cm. Sedimen diambil pada masing-masing stasiun dengan ketebalan rata-rata substrat ± 10 cm. Sampel yang terambil kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diberi label sesuai dengan lokasi pengambilan sampel. Agar sampel tahan lama, dimasukkan ke dalam box dan selanjutnya sampel dibawa ke laboratorium untuk dianalisis lebih lanjut.

Untuk mengetahui padatan tersuspensi maka dilakukan perhitungan dengan

rumus :
$$TSS = \frac{(a - b) \times 1000}{ml \text{ sampel}}$$

Dimana :

- a = Berat filter dan residu sesudah pemanasan $105^{\circ} C$
- b = Berat kertas saring kosong
- c = 100 ml

Untuk mengetahui sebaran dan kelimpahan kerang darah pada masing-masing stasiun, dilakukan pengambilan sampel pada waktu surut terendah. Sampel kerang diambil terlebih dahulu dengan luas petakan kuadrat 1x1 m. Kerang darah yang berada di dalam petakan di pungut langsung dengan menggunakan tangan. Kerang-kerang yang tertangkap dimasukkan ke dalam plastik kemudian diberi larutan formalin 10%. Pada masing-masing stasiun diambil sebanyak 2 petakan. Sampel kerang selanjutnya di transportasikan ke laboratorium biologi laut Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Kemudian di laboratorium sampel kerang dicuci dengan air bersih lalu diidentifikasi. Kemudian jumlah kerangnya di hitung perstasiun dan di ukur panjangnya kerang menggunakan jangka sorong. Kelimpahan suatu organisme dalam suatu perairan dapat dinyatakan sebagai jumlah individu persatuan luas atau volume (Odum 1993). Perhitungan kelimpahan menggunakan rumus (Brower *et al*, 1990).

$$K = \frac{ni}{A}$$

Dengan : K = Kelimpahan Suatu Jenis
 ni = Jumlah Individu Suatu Jenis
 A = Luas Area

Pola sebaran kerang darah dihitung menggunakan indeks penyebaran Morisita (*dalam* Brower *et al*, 1990) yaitu:

$$Id = \frac{n(\sum X^2) - n}{N(N - 1)}$$

Dimana :

Id : Indeks Penyebaran Morisita
 N : Jumlah total individu
 n : Jumlah Petakan
 $\sum xi^2$: Penjumlahan kuadrat individu pertakan ke-i

Hasil Indeks Morisita dikelompokkan menjadi tiga kategori. Apabila nilai $Id < 1$ maka penyebaran bersifat merata, apabila nilai $Id = 1$ maka penyebaran bersifat acak dan apabila nilai $Id > 1$ maka penyebaran bersifat mengelompok.

Sampel kerang darah (*A. granosa*) diambil pada setiap stasiun (5 stasiun) dengan sekali tangkap. Dari hasil tangkap setiap stasiun, kerang darah (*A. granosa*) yang telah diperoleh dikelompokkan terlebih dahulu ke dalam 3 ukuran panjang yaitu ukuran kecil (<2,5 cm), sedang (2,5 cm-3 cm) dan besar (3 cm-5 cm) (Afriansyah, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian parameter kualitas perairan dari masing-masing stasiun didapatkan hasil bahwa kehidupan dan berkembangbiak kerang darah sangat mendukung di lokasi penelitian yang merupakan habitat kerang darah, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengukuran Kualitas Perairan pada bulan Juni di muara sungai Indragiri.

No	Parameter Kualitas Perairan	Stasiun				
		1	2	3	4	5
1	Ph	7,2	7,2	7,4	7,4	7,3
2	Suhu ⁰ C	28	28	30	29	29
3	Kecepatan arus	0,44	0,40	0,35	0,37	0,39
4	Salinitas	23	25	28	26	26
5	Kecerahan	31	30	34	32	31

Pada tabel 1, dapat dilihat bahwa pH air di muara sungai Indragiri pada saat penelitian berkisaran antara 7,2-7,4. Untuk pengukuran suhu air berkisaran 28-30⁰C, kisaran salinitas saat penelitian pada setiap stasiun berkisar antara 23-28ppt, kisaran kecepatan arus antara 0,35-0,44 m/s, sedangkan kisaran kecerahan 30-34cm.

Dari hasil analisis jenis sedimen di muara sungai Indragiri dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Sedimen pada bulan Juni di muara sungai Indragiri.

Stasiun	Jenis Sedimen			Tipe Sedimen
	Kerikil(%)	Pasir (%)	Lumpur (%)	
1	5,50	92,10	2,40	Pasir
2	4,05	93,45	2,50	Pasir
3	0,46	97,39	2,15	Pasir
4	0,34	97,13	2,53	Pasir
5	0,95	95,63	3,42	Pasir
Rata-rata	2,26	95,14	2,6	Pasir

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat dilihat bahwa rata-rata jenis sedimen didominasi oleh pasir 95,14%.

Dari hasil analisis padatan tersuspensi di muara sungai Indragiri dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Analisis padatan tersuspensi pada bulan Juni di muara sungai Indragiri.

Stasiun	Padatan Tersuspensi (ml/l)
1	1
2	1,9
3	1,3
4	1,1
5	1,5

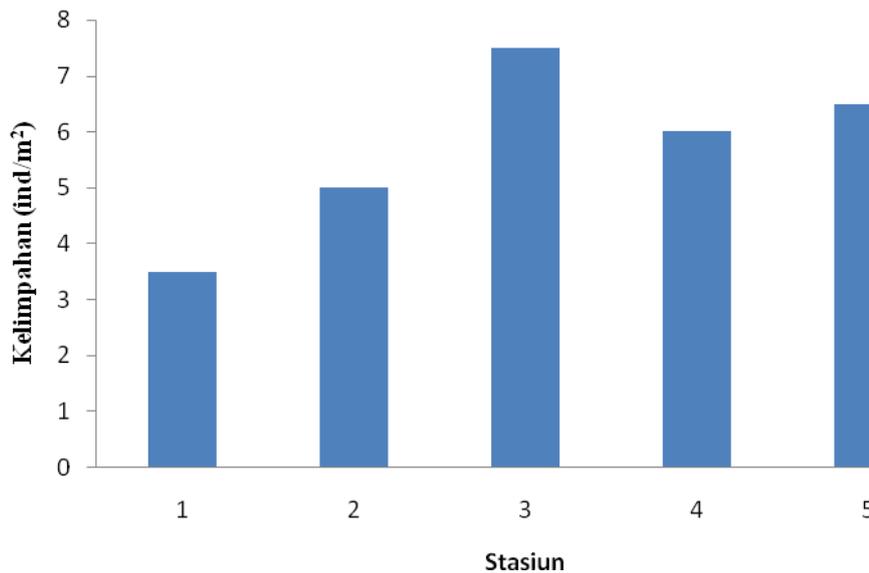
Dari tabel 3 dapat di lihat bahwa padatan tersuspensi pada masing-masing stasiun berbeda, dimana padatan tersuspensi yang terendah terdapat pada stasiun 1 sebesar 1 ml/l dan yang tertinggi terdapat pada stasiun 2 sebesar 1,9 ml/l.

Dari pengamatan terhadap kelimpahan kerang darah selama penelitian dilaksanakan pada masing-masing titik stasiun di muara sungai Indragiri maka didapat hasil:

Tabel 4. Kelimpahan Kerang pada bulan Juni di muara sungai Indragiri.

Stasiun	Jumlah	Rata-rata (ind/2m ²)
1	7	3,5
2	10	5
3	15	7,5
4	12	6
5	13	6,5
Jumlah	57	5,7

Dari tabel 4 Dapat di lihat bahwa kelimpahan rata-rata kerang darah pada masing-masing stasiun terdapat perbedaan. Rata-rata kelimpahan kerang darah yang tertinggi ditemukan pada pada stasiun 3 yaitu 7,5 Ind/2m² dan yang terendah adalah pada stasiun1 yaitu 3,5 Ind/2m².



Gambar 2. Kelimpahan Kerang Darah pada masing-masing stasiun penelitian

Pola sebaran merupakan metode untuk menentukan sifat penyebaran suatu komunitas di lokasi penelitian. Pola sebaran kerang darah di muara sungai Indragiri dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pola sebaran di muara sungai Indragiri pada bulan Juli 2012.

Stasiun	N	N	$\sum x^2$	Id	Pola Sebaran
1	2	7	25	1,02	Mengelompok
2	2	10	58	1,18	Mengelompok
3	2	15	117	1,04	Mengelompok
4	2	12	74	1,03	Mengelompok
5	2	13	85	1,01	Mengelompok

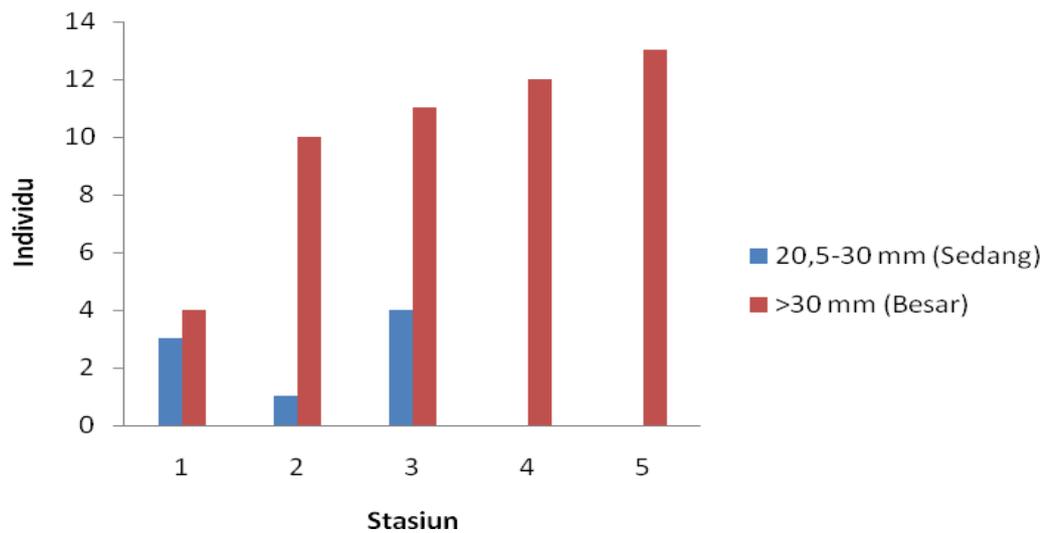
Berdasarkan penjabaran dari Tabel 5 pola sebaran kerang darah (*Anadara granosa*) disetiap stasiun adalah pola sebaran mengelompok.

Berdasarkan hasil pengukuran individu kerang pada setiap stasiun penelitian dapat diketahui bahwa distribusi ukuran kerang di muara sungai Indragiri sangat bervariasi.

Tabel 6. Distribusi ukuran kerang Darah pada bulan Juni di muara sungai Indragiri.

Stasiun	Ukuran/Besar	
	20-30mm	>30mm
1	3	4
2	1	10
3	4	11
4		12
5		13

Dari tabel 6 ukuran kerang darah yang paling mendominasi adalah ukuran 30> mm (Besar), sedangkan ukuran <20,5 mm (Kecil) tidak ditemukan di setiap stasiun.



Gambar 4. Distribusi Ukuran Kerang Darah

Salinitas di muara sungai Indragiri berkisaran 23-28ppt. Hutabarat dan Evans (1985) menyatakan bahwa salinitas di perairan terbuka bisa mencapai 35‰, sedangkan di perairan pantai akan lebih rendah disebabkan terjadinya proses pengenceran, misalnya pengaruh sungai, sehingga salinitas turun. Salinitas menunjukkan jumlah ion-ion terlarut. Perubahan salinitas berpengaruh pada proses difusi dan osmotik. Kerang mengatur osmotik tubuh secara intra selluler (Levinton, 1982).

Pengukuran suhu di sungai Indragiri adalah 28-30°C. Odum (1994) menyatakan suhu ekosistem akuatik dipengaruhi oleh intensitas matahari, ketinggian geografis dan faktor kanopi (penutup vegetasi) dari pepohonan yang tumbuh di sekitarnya. Menurut Sitorus (2008), suhu yang optimal untuk kelangsungan bivalva berkisaran antara 25-31°C. Sedangkan menurut Brotowidjoyo *et al* (1995) *Anadara granosa* banyak ditemukan di perairan estuari dengan substrat lumpur dan pasir dengan suhu sekitar 30°C akan merangsang *Anadara* betina untuk bertelur.

Kecerahan di muara sungai Indragiri adalah 30-34cm. Kecerahan adalah kemampuan cahaya matahari untuk dapat menembus perairan, semakin tinggi kecerahan maka semakin dalam penetrasi cahaya matahari ke dalam perairan tersebut (Nybakken, 1992). Kecerahan yang besar umumnya terdapat di perairan laut sedang kecerahan yang rendah terdapat di daerah muara (Soedharma, 1994).

Dari hasil pengukuran kualitas perairan didapat pH pada kisaran 7,2-7,4. Nilai pH yang ideal bagi kehidupan organisme pada umumnya antara 7-8,5. Kondisi perairan yang sangat asam maupun sangat basa akan membahayakan kelangsungan hidup organisme karena akan menyebabkan terjadinya gangguan metabolisme dan respirasi (Barus, 2004). Menurut Romimohtarto (1985) pH permukaan laut Indonesia pada umumnya antara 6,0-8,5. Perubahan nilai pH mempunyai akibat buruk terhadap kehidupan biota laut.

Kecepatan arus 0,35-0,44 m/detik, arus merupakan gerakan air yang mengalir secara terus menerus kearah tertentu. Sudarto *dalam* Tahmid (2005) berpendapat bahwa arus laut timbul akibat dari tidak meratanya penyinaran matahari di permukaan bumi.

Dari hasil parameter kualitas perairan di muara sungai Indragiri, maka kualitas perairan tersebut masih dalam keadaan baik untuk keberlangsungan hidup kerang darah (*A. Granosa*).

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, diketahui bahwa kisaran rata-rata kelimpahan kerang darah yaitu 3,5-7,5 Ind/m². Dilihat dari stasiun 1 kelimpahan kerang darah paling kecil diantara semua stasiun, disebabkan karena lokasi stasiun 1 berada dekat pemukiman penduduk dan masyarakat banyak melakukan penangkapan kerang darah di daerah tersebut. Selain itu didukung juga dengan padatan tersuspensi yang rendah di bandingkan dengan stasiun yang lain yaitu 1 ml/l. Berdasarkan hasil analisis jenis sedimen, maka jenis sedimen yang ada di daerah muara sungai Indragiri didominasi oleh pasir. Lokasi penelitian kurang mendukung habitat dari kerang darah (*A. granosa*) karena kerang darah hidup dengan cara membenamkan diri didalam lumpur. Menurut Pathansali dan Soong (1958) *dalam* Andik (2005) kerang darah (*A. granosa*) tumbuh dengan baik pada perairan yang tenang, utamanya di teluk yang berlumpur yang tebalnya 46-76cm atau lebih.

Stasiun 2 berada di muara sungai dengan kelimpahan kerang darah rata-rata 5 Ind/2m² Hal ini disebabkan karena di muara sungai merupakan daerah peralihan antara air tawar dan air laut, maka dari itu padatan tersuspensi di muara sungai tinggi yaitu 1,9 ml/l. Kerang darah biasanya lebih banyak dijumpai pada daerah yang lebih jauh dari muara sungai karena muara sungai merupakan daerah yang paling banyak terkena dampak dari ke tiga faktor di atas yaitu bahan pencemar, dan kegiatan perikanan yang mengeksploitasi kerang secara berlebihan (Dahuri *et al*, 1996).

Stasiun 3 berada disekitar daerah hutan mangrove dengan kelimpahan kerang darah rata-rata 7,5 Ind/2m². Padatan tersuspensi di stasiun 3 yaitu 1,3 ml/l, walaupun padatan tersuspensi di daerah ini terbilang kecil tapi tidak mempengaruhi kelimpahan kerang darah di stasiun 3. Disebabkan karena daerah stasiun 3 terletak dekat dengan hutan mangrove yang salah satu fungsinya sebagai sumber nutrisi tinggi. Sugiarto (1995) berpendapat bahwa hutan mangrove berfungsi sebagai tempat pelestarian ikan, udang, kepiting, dan kerang-kerangan karena mangrove merupakan sumber nutrisi bagi perairan sehingga banyak

tersedianya jenis alga dan plankton yang menjadi sumber makanan bagi biota-biota.

Stasiun 4 berada disekitar laut terbuka dengan kelimpahan kerang darah rata-rata $12 \text{ Ind}/2\text{m}^2$, padatan tersuspensi di stasiun 4 yaitu $1,1 \text{ ml/l}$. Padatan tersuspensi didaerah ini terbilang kecil akan tetapi kelimpahan kerang di stasiun ini lumayan banyak karena daerah laut terdapat banyak bahan makanan. Jenis sedimen di stasiun 4 didominasi oleh pasir. Kondisi substrat yang berpasir juga turut memberi pengaruh baik langsung ataupun tidak terhadap distribusi penyebaran dan kelimpahan kerang, jenis sedimen dasar dapat menjadi faktor pembatas bagi penyebaran organisme dari kerang. Pada substrat berpasir, kandungan oksigen relatif lebih besar dibandingkan pada substrat yang halus, karena pada substrat berpasir terdapat pori udara yang memungkinkan terjadinya pencampuran yang lebih intensif dengan air di atasnya, tetapi pada substrat berpasir ini tidak banyak terdapat nutrient, sedangkan pada substrat yang lebih halus, walaupun oksigen sangat terbatas tapi cukup tersedia nutrien dalam jumlah yang besar (Wood, 1987).

Stasiun 5 berada disekitaran daerah mangrove dengan kelimpahan kerang darah rata-rata $13 \text{ Ind}/2\text{m}^2$, padatan tersuspensi di stasiun 5 yaitu $1,5 \text{ ml/l}$. Padatan tersuspensi di stasiun 5 besar dikarenakan arus dari sungai mengalir ke stasiun 5, dan karena itu kelimpahan di stasiun ini banyak dibandingkan dengan stasiun 2 karena di stasiun ini berada dekat mangrove. Jones dalam Brower (1990) menyatakan beberapa kerang menyukai substrat yang berbeda, hal ini berkaitan dengan faktor yang mempengaruhinya yaitu kebiasaan makan, ketersediaan nutrien dan jenis substrat. Sedangkan menurut Broom (1985), bahwa *Anadara granosa* dapat di temukan disubstrat lumpur berpasir tetapi jumlah populasi tertinggi ditemukan di lumpur halus yang ditumbuhi hutan bakau dan mangrove. Nybakken (1992) dalam Sitorus (2008) mengklasifikasikan bivalva kedalam kelompok pemakan suspensi, penggali dan pemakan deposit. Karena itu jumlahnya cenderung mengelompok pada sedimen lumpur dan sedimen lunak.

Berdasarkan Tabel 5 pada lembaran hasil maka dapat diketahui pola sebaran kerang darah (*Anadara granosa*) pada setiap stasiun adalah mengelompok. Hal ini dikarenakan individu-individu sebagai anggota dari populasi mempunyai tanggapan yang sama terhadap habitatnya, terutama faktor substrat dan padatan tersuspensi yang mencukupi untuk kebutuhan nutriennya serta parameter yang baik dan stabil (konstan) baik keadaan pH, suhu, salinita, karena hal ini akan menyebabkan kerang darah tersebar di zona yang paling mendukung kelangsungan hidupnya (kelimpahan populasi akan lebih tinggi dan ukuran individu yang ditemui kemungkinan lebih besar. Hal ini sesuai dengan pendapat Kramadibratha (1994) bahwa terjadinya pengelompokan individu-individu dapat disebabkan oleh populasi itu memberi respon yang sama terhadap suatu kondisi lokal yang baik untuk kelangsungan hidupnya, sehingga akan mempengaruhi kelimpahan suatu populasi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap distribusi ukuran panjang kerang darah, didapatkan bahwa ukuran yang paling dominan adalah ukuran antara $>30 \text{ mm}$ (Besar). Ukuran ini sudah merupakan ukuran cangkang dewasa dan paling banyak ditemukan pada stasiun 5, sementara kerang dengan ukuran kecil $<20,5 \text{ mm}$ banyak ditemukan di stasiun 3. Sedangkan ukuran kecil tidak ada ditemukan,

hal ini mungkin dikarenakan pada waktu penelitian belum memasuki musim reproduksi.

Dapat diketahui bahwa pada stasiun 5 dan stasiun 4 terdapat banyak kerang yang berukuran besar. Adanya distribusi seperti ini diduga disebabkan oleh faktor lamanya keterendaman, karena dengan terendamnya air di saat pasang maupun surut sehingga kerang darah (*Anadara granosa*) bisa menyaring makanannya dan keadaan ini menguntungkan untuk pertumbuhannya (ukuran lebih besar). Sebaliknya pada stasiun 1 kerang darah yang berukuran besar hanya sedikit ditemukan, diduga hal ini disebabkan oleh adanya faktor penangkapan yang lebih intensif di zona ini karena rata-rata penangkapan kerang lebih mudah mengambilnya. Pada stasiun 3 distribusi ukuran kerang darah didominasi oleh ukuran sedang dan ukuran besar, hal ini diduga penangkapan kerang lebih sulit untuk mengambilnya karena daerah stasiun 3 jauh dari pemukiman penduduk. Faktor lain kemungkinan bisa saja disebabkan oleh pengaruh lingkungan yang lebih stabil pada stasiun 3, keadaan suhu yang lebih merata, ketersediaan nutrisi yang tinggi dan dekat dengan vegetasi mangrove yang memang disukai oleh kerang darah untuk kelangsungan hidupnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian habitat dan sebaran populasi kerang darah di muara sungai Indragiri maka dapat disimpulkan bahwa substrat didominasi oleh fraksi pasir sedangkan kualitas perairannya masih dalam kondisi optimal bagi kehidupan kerang darah.

Kelimpahan kerang darah yang tertinggi ditemukan pada stasiun 3 yang terletak relatif jauh dari mulut sungai, sedangkan kelimpahan kerang terendah di temukan pada stasiun 1 yang terletak pada bahagian hulu muara sungai. Pola sebaran kerang darah mengelompok disetiap stasiun.

Kerang yang berukuran besar umumnya ditemukan pada stasiun 5, sedangkan kerang berukuran sedang banyak ditemukan pada stasiun 3.

Pada penelitian ini hanya menggambarkan habitat dan kelimpahan kerang secara umum. Disarankan untuk penelitian selanjutnya dilakukan penelitian lanjutan secara periodik dengan cakupan lokasi yang lebih luas dengan memperbanyak titik sampling. Kemudian penulis juga menyarankan kepada masyarakat Concong Luar agar menjaga kelestarian populasi kerang yang masih ada agar tidak punah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A. 2009. Konsentrasi Kadmium (Cd) dan Tembaga (Cu) dalam Air, Seston, Kerang dan Fraksinasinya dalam Sedimen di Perairan Delta Berau, Kalimantan Timur. Skripsi. Program Studi ilmu dan Teknologi Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor.
- Andik, S. 2005. *Studi Ekologi Tambak Terhadap Pertumbuhan Kerang Darah (Anadara granosa) Sebagai Uji Coba Budidaya di Kabupaten Demak*. Skripsi. Ilmu Kelautan Undip. Semarang.
- Barus, T.A. 2004. *Pengantar Limnologi Studi Leksono tentang Ekosistem Air dan Daratan*. USU Perss. Medan.

- Broom, M. J. 1985. *The Biology and Culture of Marine Bivalvae Mollusca of Genus Anadara*. Internasional Center for Living Aquatic Resources Management. Manila. 37 p.
- Brotowidjoyo, M. D., Djoko T. dan Eko, M. 1995. *Pengantar Lingkungan Perairan dan Budidaya Air*. Penerbit Libery. Yogyakarta. Hlm. 64.
- Brower, J.Z. Jerrold, C. Von Ende. 1990. *Field and Laboratory Methods for General Zoology*. Third edition. United States of America: W.M.C Brown Publisher. America. P 160-162.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S, P dan Sitepu, M. J. 1996. *Pengelolaan Sumberdaya Hayati Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Jakarta. Pradya Pramitha. 305 hlm.
- Hutabarat, S dan S.M. Evans. 1985. *Pengantar Oseonografi*. Universitas Indonesia Press, Jakarta. 159 Halaman.
- Latifah, A. 2011. *Karakteristik Morfologi Kerang Darah*. Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Levinton, J.S. 1982. *Marine Ecology*: Prentice Hall, Inc. America. P. 235-269.
- Nybakken. 1992. *Biologi Laut. Suatu Pendekatan Ekologi*. PT. Gramedia Jakarta. 459 hal.
- Odum, E.P. 1993. *Dasar-Dasar Ekologi*. Penerjemahan: Samingan, T dan B. Srigandono. Gajahmada University Press. Yogyakarta. 697 hal.
- Odum, E. P. 1996. *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi ketiga. Terjemahan Tjahjono Samingan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta: 697 Hlm.
- Romimohtarto, K. 1985. *Kualitas Air dalam Budidaya Laut* WBL/05/WP-13 Bandar Lampung 28 Oktb-1 Nov 1985.
- Sitorus, Dermawan. 2008. *Keanekaragaman dan Distribusi Bivalva Serta Kaitannya Dengan Faktor Fisika-Kimia di Perairan Pantai Lambu Kabupaten Deli Serdang*. (online).http://www.econtent&do_pdf=1&id=269.
- Soedharma, D. 1994. *Keanekaragaman Makrobentos dan Hubungannya dengan Kualitas Lingkungan Pesisir Teluk Lampung*. Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia. II : 15-34.
- Sugiarto, M.S. & Ekariyono, W. 1995. *Penghijauan Pantai*. Jakarta: Penebar Swadaya. Halaman 79.
- Tahmid, M. 2005. *Pola Pasang Surut di Perairan Selat Bengkalis Perairan Propinsi Riau*. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. (tidak diterbitkan).