

KELIMPAHAN DAN POLA SEBARAN REMIS *Donax sp.* DI PANTAI BATU BEDAUN DAN PANTAI BERIGA BANGKA BELITUNG

ABUNDANCE AND PATTERN OF BEAN CLAMS *Donax sp.* DISTRIBUTIONS AT BATU BEDAUN BEACH AND BERIGA BEACH BANGKA BELITUNG

Suarman¹, Umroh^{1,*}, Kurniawan¹

¹Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia

*email penulis korespondensi: Armanasus9@gmail.com

Abstrak

Penelitian untuk mengetahui kelimpahan dan pola distribusi Remis (*Donax sp.*) di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada Bulan Maret 2017. Penentuan lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive Sampling*. Pengambilan sampel dilakukan pada 2 lokasi dan masing-masing 3 stasiun dengan 4 kali ulangan. Parameter fisika dan kimia yang diukur meliputi: suhu, salinitas, kelembaban, pH, substrat dasar perairan, sedangkan pengukuran substrat dasar perairan dilakukan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas FPPB (Pertanian, Perikanan dan Biologi) Universitas Bangka Belitung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan populasi Remis (*Donax sp.*) di Pantai Batu Bedaun Kecamatan Sungailiat berkisar antara 6 - 16 ind/m². Analisis kelimpahan secara umum menunjukkan tingkat kelimpahan yang rendah, sedangkan di Pantai Beriga Kecamatan Lubuk Besar berkisar antara 151 - 194 ind/m² dan kelimpahan secara umum menunjukkan tingkat kelimpahan yang cukup tinggi. Analisis indeks Morisita secara umum menunjukkan Pola sebaran Remis (*Donax sp.*) di Pantai Batu Bedaun Kecamatan Sungailiat termasuk kategori merata ($I_d < 1$), sedangkan di Pantai Beriga Kecamatan Lubuk Besar termasuk kategori mengelompok ($I_d > 1$).

Kata Kunci: Kelimpahan, Pola sebaran, Remis (Donax sp), Pantai Batu Bedaun dan Beriga, Indeks Morisita

Abstract

Research to find out the abundance and distribution pattern of Bean Calms (*Donax sp.*) at Batu Bedaun Beach and Beriga Beach at Province of Bangka Belitung Island in March 2017. Determination of sampling location was done by Purposive Random Sampling method. Sampling was done at 2 locations and each of 3 stations with 4 replications. Physical and chemical parameters measured include: temperature, salinity, humidity, pH, substrate base of waters, while the measurement of the bottom substrate of the waters was conducted in the Water Resource Management Laboratory, Faculty of (Agriculture, Fisheries and Biology) University of Bangka Belitung. The results showed that the population abundance of Bean Calms (*Donax sp.*) in Batu Beach Bedaun of Sungailiat Subdistrict ranged between 6 ind/m² - 16 ind/m². Abundance analysis in general shows low abundance, whereas in Pantai Beriga Kecamatan Lubuk Besar ranges between 151 ind/m² - 194 ind/m² and abundance in general shows high enough abundance. Morisita index analysis in general shows the pattern of distribution of Bean Calms (*Donax sp.*) in Batu Bedaun Beach, Sungailiat Subdistrict, including uneven category ($I_d < 1$), whereas in Beriga Beach Lubuk Besar Subdistrict is classified as ($I_d > 1$).

Keywords: Abundance, Pattern of distribution, Bean Calms (Donax sp), Batu Bedaun and Beriga Beach, Morisita Index

PENDAHULUAN

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan suatu daerah atau wilayah yang terkenal dengan penghasilan Sumberdaya

pesisir. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan aset daerah yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan

masyarakatnya. Potensi sumberdaya yang ada salah satunya adalah kerang-kerangan dan siput. Kepulauan Bangka Belitung selama ini telah dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir di wilayah tersebut dengan berbagai cara. Tingkat pemanfaatan yang cukup intensif pada jenis-jenis tertentu menyebabkan keberadaan sumberdaya tersebut kini semakin berkurang. Untuk mewujudkan pola pemanfaatan biota kekerangan dan siput dapat terus berlangsung serta kelestariannya tetap terjaga diperlukan pola pengelolaan yang tepat dengan melibatkan stake holder yang ada.

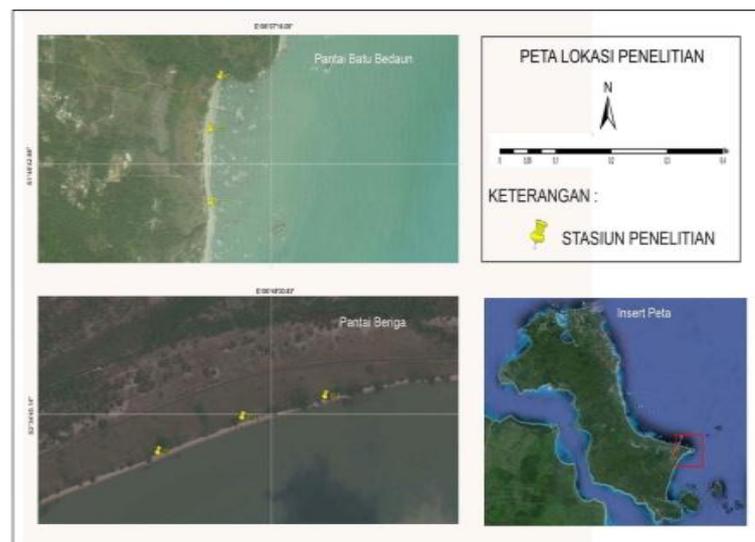
Pantai Batu Bedaun terletak di kampung Bukit Kuala, Kelurahan Matras, Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka. Pantai ini cukup unik, bersebelahan dengan Pantai Parai Tenggara. Pantai ini dinamakan Pantai Batu Bedaun karena ada pulau kecil yang hanya terdiri dari batu-batu besar dan sebatang pohon yang tumbuh di tengah-tengahnya. Pantai Batu Bedaun saat ini terdiri dari kegiatan wisata pantai dan aktivitas pendaratan ikan oleh nelayan tradisional. Pantai Batu Bedaun memiliki keunikan berupa batu granit besar dengan hamparan pasir putih dan laut biru. Pantai Batu Bedaun banyak terdapat Remis (*Donax denticulatus*) yang sering dicari masyarakat untuk di konsumsi.

Pantai Beriga merupakan pantai yang berada di Desa Batu Beriga Kecamatan Lubuk Besar Bangka Tengah, yang terletak 21,8 km dari Kecamatan Lubuk Besar dan 55 km dari Kabupaten Bangka Tengah. Desa Batu Beriga mempunyai luas wilayah seluas 10.873 Ha.

Pantai ini merupakan tempat masyarakat mencari hasil tangkapan laut seperti ikan, kerang, cumi-cumi, udang, dan Remis. Remis juga salah satu hasil laut yang dimanfaatkan masyarakat Batu Beriga sebagai lauk pauk atau untuk konsumsi.

Remis merupakan salah satu komponen penting dalam ekosistem perairan baik sebagai komponen rantai makanan, maupun sebagai indikator pemantauan kualitas perairan, dikatakan penting yaitu dikelompokkan kedalam *filter feeder* yaitu bentos yang mengambil makanan dari permukaan dan dalam substrat dasar perairan (Setyobudiandi *et al.*, 2009). Remis memiliki sifat hidup relatif menetap atau tidak berpindah-pindah, meskipun kualitas air tidak mengalami perubahan. Remis juga memiliki rentang hidup hingga dua tahun (bergantung pada jenisnya) (Junaidi *et al.*, 2009).

Remis memiliki peranan dalam rantai makanan, selain itu Remis juga dimanfaatkan warga sebagai bahan konsumsi. Wilayah pesisir Pulau Bangka khusus Kecamatan Sungailiat dan Kecamatan Lubuk Besar tidak semuanya memiliki potensi Remis. Potensi Remis berdasarkan informasi dari masyarakat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung salah satunya terdapat di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga. Potensi kelimpahan dan pola sebaran Remis belum diketahui, dengan demikian perlu adanya penelitian mengenai kelimpahan Remis dan pola sebarannya untuk pemanfaatan dimasa yang akan datang.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret 2017 di lokasi Pantai Batu Bedaun dan

Pantai Beriga Kabupaten Bangka (Gambar 1) dan sampel di uji pada laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas FPPB (Pertanian,

Perikanan dan Biologi) Universitas Bangka Belitung. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Transek kuadrat (ukuran 1x1 m), baskom, pH meter, *refraktometer*, termometer, dan ayakan pasir, *roll meter*, cangkul, waring (ukuran 1x1 m), serta kantong plastik. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu hasil Remis dan substrat sebagai objek dalam penelitian. Data hitungan untuk mengetahui data kuantitatif, literatur-literatur dalam membantu menulis hasil penelitian dan menunjang data hasil.

Metode Pengambilan Data

Penelitian ini *observasional* yaitu pengamatan langsung ke lapangan terhadap kelimpahan dan Sebaran Remis di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Penentuan stasiun pengambilan sampel dilakukan setelah survei lokasi dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* stasiun pengamatan di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga. Metode *Purposive Sampling* adalah metode penentuan stasiun berdasarkan pertimbangan peneliti yang dapat dilihat pada tabel dibawah.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer berupa hasil pengukuran parameter. Hasil pengukuran Remis yang di peroleh langsung dari lapangan. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi berupa lokasi yang umum masyarakat dalam mencari Remis di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga Kabupaten Bangka.

Pengambilan data Remis dilakukan dengan menggunakan transek kuadrat 1x1m pada *rollmeter* sepanjang 100 meter yang diletakkan sejajar garis pantai. Peletakan transek kuadrat dilakukan secara acak. Setiap stasiun terdapat 3 transek kuadrat dan dilakukan 4 kali ulangan dalam pengambilan data. Data remis diambil dengan menggunakan cangkul secara keseluruhan yang termasuk kedalam area transek, kemudian diayak menggunakan waring sebagai alat bantu pemisahan remis dari pasir (Setyobudiandi *et al.*, 2009).

Analisis Data

Analisis Kelimpahan.

Analisis data Kelimpahan populasi Remis dilakukan dengan menghitung jumlah Remis yang didapatkan berdasarkan Junaidi *et al.*, (2010). Selanjutnya data yang diperoleh dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{S}{A}$$

Keterangan :

N : Kelimpahan Per m²

S : Jumlah Rata-rata Individu Remis Yang didapat

A : Luas area cetakan 1m × 1m.

Analisis Pola Sebaran

Komposisi pemanfaatan seluruh data hasil tangkapan (Ht) yang dimanfaatkan dibandingkan dengan hasil tangkapan yang tidak dimanfaatkan (*discard*) dalam bentuk proporsi dengan rumus. Tabel hasil tangkapan tersebut dinyatakan dalam kg dan ekor (Ramdhan, 2008) :

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

Keterangan :

ID : Indeks sebaran Morishita,

n : Jumlah ulangan pengambilan contoh,

xi : Jumlah individu pada setiap ulangan pengambilan contoh, dan

N : Jumlah individu total yang diperoleh dalam pengambilan contoh.

Kriteria Indeks sebaran :

Id < 1 berarti penyebaran spesies secara merata

Id = 1 berarti penyebaran spesies secara acak

Id > 1 berarti Penyebaran mengelompok

HASIL

Hasil pengamatan terhadap kelimpahan Populasi Remis (ind/m²) yang telah dilakukan pada dua lokasi berbeda pengamatan di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga disajikan pada Gambar 2. Pola penyebaran dari spesies Remis selama pengamatan dapat dianalisis dengan menggunakan Indeks Penyebaran ialah Indeks Sebaran Morisita. Pola penyebaran Remis dapat dilihat pada Tabel 1. Pengukuran kualitas perairan laut yang telah dilakukan selama penelitian ini didapatkan nilai yang berbeda antara stasiun.

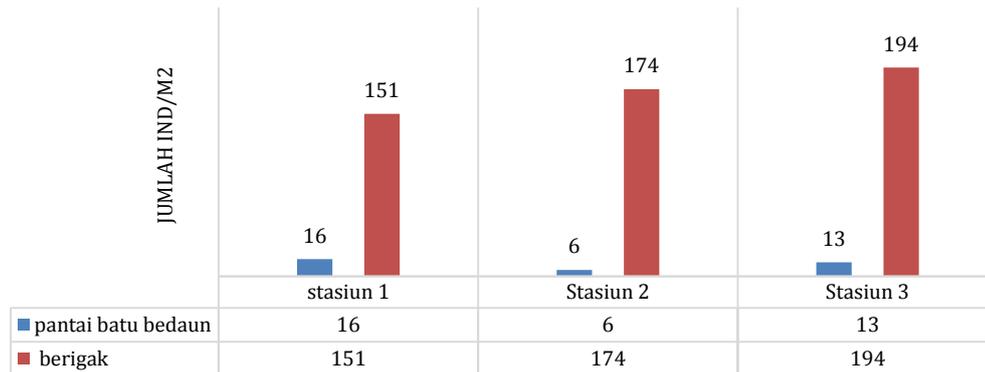
Kualitas perairan Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga disajikan pada tabel 2. Hasil analisa menggunakan *sieve shaker*. Sedimen yang berukuran 0.25 mm rata-rata sebanyak 77.56% terdapat pada Pantai Batu Bedaun, sisanya 20.07% yaitu sedimen debu dan 1.18% sedimen lempung, dan Sedimen yang berukuran 0.25 mm rata-rata sebanyak 97.67%, sisanya 2.28% sedimen debu dan 0.01% sedimen lempung yang terdapat pada Pantai Beriga (Tabel 3)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan sampel Remis yang telah dilakukan di lokasi penelitian pada bulan Maret 2017 di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga, didapatkan kelimpahan Remis

berkisar antara 6 – 17 ind/m², sedangkan di Pantai Beriga berkisaran 151 – 194 ind/m². Kelimpahan populasi tertinggi ditemukan pada Pantai Beriga pada stasiun I yaitu 151 ind/m², stasiun II yaitu 174 ind/m² dan stasiun III yaitu sebanyak 194 ind/m², sedangkan terendah pada Pantai Batu Bedaun stasiun I yaitu 16 ind/m², stasiun II yaitu 6 ind/m², dan stasiun III yaitu sebanyak 13 ind/m² dan dapat dilihat pada Gambar 2.

Kelimpahan populasi pada Pantai Beriga lebih tinggi dibandingkan dengan Pantai Batu Bedaun, hal ini disebabkan oleh kondisi substrat pada Pantai Beriga lebih cocok dibandingkan Pantai Batu Bedaun, dan dapat dilihat dari tabel 3. Pantai Beriga bersubstrat pasir, sedangkan di Pantai Batu Bedaun terdapat substrat lempung berpasir. Analisis kimiawi menunjukkan substrat di Pantai Batu Bedaun terlalu banyak lempung (liat) akibat dari aktivitas tambang yang masih beroperasi di Pantai Batu Bedaun.



Gambar 2. Nilai rata-rata kelimpahan remis di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga.

Tabel 1. Indeks penyebaran dan pola penyebaran Remis

Batu Bedaun	Indeks Morishita	Pola Sebaran	Beriga	Indeks Morishita	Pola Sebaran
Stasiun 1	0,926	Merata	Stasiun 1	1,075	Mengelompok
Stasiun 2	0,778	Merata	Stasiun 2	1,208	Mengelompok
Stasiun 3	0,882	Merata	Stasiun 3	1,092	Mengelompok

Tabel 2. Nilai rata-rata pengukuran parameter lingkungan

No	Parameter	Pantai Batu Bedaun			Pantai Beriga			Baku mutu
		St 1	St 2	St 3	St 1	St 2	St 3	
1	Suhu	30	30	30	29	29	29	29–31°C (Ferdiansyah <i>et al.</i> , 2015).
2	Salinitas	28	29	29	29	29	29	27-29‰ (Ferdiansyah <i>et al.</i> , 2015).
3	pH Air	6	7	7	6	7	7	6-7 (Bahri., 2006).
4	pH Tanah	5,5	5	5	5	5	5	5-9 (Junaidi <i>et al.</i> , 2010)
5	Kelembapan	6	6	6	6,5	6,5	6	6-7,5 (Romimohtarto, 2009).

Tabel 3. Kondisi substrat Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga

St	Pantai Batu Bedaun				Pantai Beriga			
	Pasir %	Debu %	Liat %	Type Substrat	Pasir %	Debu %	Liat%	Type Substrat
1	67.99	29.24	2.78	Lempung berpasir	97.09	2.88	0.02	Pasir
2	76.16	23.79	0.05	Lempung berpasir	98.53	1.47	0	Pasir
3	72.11	27.20	0.7	Lempung berpasir	97.11	2.88	0,01	Pasir

Menurut Riniatsih *et al.*, (2009) menunjukan bahwa kelimpahan Remis disubstrat berpasir lebih tinggi jika dibandingkan dengan substrat lempung berpasir, hal ini disebabkan kandungan jenis substrat dan jenis partikel merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kelimpahan Remis, karena masing-masing jenis Remis mempunyai cara hidup yang berbeda yang disesuaikan dengan jenis substrat dasar habitatnya. Kisaran nilai persentase kandungan liat dasar perairan di Pantai Batu Bedaun sebesar

1,18%, sedangkan Pantai Beriga nilai persentase kandungan liat sebesar 0,01 %. Analisis kimiawi menunjukan substrat di Pantai Batu Bedaun terlalu banyak lempung (liat) akibat dari aktivitas penambangan yang masih beroperasi di kawasan Pantai Batu Bedaun tersebut.

Kelimpahan Remis di Pantai Batu Bedaun lebih sedikit dari Pantai Beriga juga disebabkan masuknya limbah rumah tangga maupun dari padatnya wisatawan yang datang ke Pantai Batu Bedaun sehingga sebaran limbah tersebut

menjadi lebih luas di Pantai Batu Bedaun dibandingkan dengan Pantai Beriga, sampah yang masuk ke badan air tidak mampu dinetralisasi dengan segera. Menurut Junaidi *et al.*, 2010 Kelimpahan bisa berkurang karena Remis akan merasa terganggu pada tingkat kebisingan dan bisa merasa terganggu dengan adanya aktivitas manusia seperti penambangan, serta tingginya wisatawan yang dapat menyebabkan tingginya limbah tersebut.

Kelimpahan populasi Remis pada Pantai Batu Bedaun sangatlah rendah, dikarenakan keadaan suhu air di daerah Pantai Batu Bedaun cukup tinggi dibandingkan dengan Pantai Beriga dapat dilihat pada tabel 1, hal ini dikarenakan dampak limbah yang terlalu banyak yang disebabkan oleh wisatawan maupun dari pemukiman warga sekitar. Menurut Junaidi *et al.*, (2010) limbah thermal menjadi lebih luas ketika kondisi perairan dalam keadaan surut sehingga limbah thermal yang masuk ke badan air tidak mampu dinetralisasi dengan segera. Keadaan tersebut membuat suhu air di daerah yang terkena dampak menjadi lebih tinggi sehingga organisme yang tidak toleran terhadap suhu tinggi akan mati atau bermigrasi.

Pola Sebaran diartikan sebagai susunan anggota populasi dalam satuan waktu dan suatu ruang. Hasil hitungan Indeks Morisita Remis pada 2 lokasi pengamatan yaitu di Pantai Batu Bedaun dan Pantai Beriga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada bulan Maret 2017, dapat dilihat pada tabel 1. Hasil analisis Indeks Morisita, pola sebaran Remis di Pantai Batu Bedaun mempunyai pola sebaran merata (*uniform*) pada ketiga stasiun pengamatan, Hal ini didapat berdasarkan hitungan indeks Morisita dengan nilai perstasiun dengan nilai kriteria $Id < 1$ dimana berarti penyebaran spesies merata, sedangkan pola sebaran Remis pada Pantai Beriga di 3 stasiun pengamatan penyebarannya mengelompok berdasarkan hitungan Indeks Morisita dengan nilai perstasiun. Hasil perhitungan pola sebaran hitungan Indeks Morisita pada stasiun I 1,075 dan II 1,208, dan stasiun III 1,092 menunjukkan angka $Id > 1$ berarti Penyebaran mengelompok

Pola sebaran pada Pantai Batu Bedaun adalah pola sebaran yang merata sedangkan pada Pantai Beriga pola sebaran Remis cenderung mengelompok. Melihat pola sebaran yang berbeda tersebut menunjukkan adanya perubahan kondisi lingkungan baik sifat fisika dan kimia perairan maupun ketersediaan makan serta potensial reproduktif. Remis terdistribusi di dalam substrat perairan secara tidak merata tergantung pada sifat fisika dan kimia substrat.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa nilai parameter dari kedua lokasi penelitian tidak ada perbedaan signifikan, akan tetapi suhu perairan

di Pantai Batu Bedaun lebih tinggi dibandingkan dengan Pantai Beriga. Menurut (Rangan, 1996 *dalam* Riniatsih *et al.*, 2009) menyatakan suhu perairan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi sebaran suatu organisme. Keberadaan jenis dan keadaan seluruh kehidupan komunitas pantai cenderung bervariasi dengan berubahnya suhu, hal tersebut diperkuat oleh pendapat (Hutabarat dan Evans, 1995 *dalam* Riniatsih *et al.*, 2009) yang menyatakan bahwa suhu di perairan merupakan salah satu faktor penting bagi kehidupan organisme di dalamnya, karena suhu mempengaruhi aktivitas metabolisme maupun perkembangbiakan.

Dari hasil analisa tekstur sedimen bahwa rata-rata dari stasiun 1, 2, dan 3 pada lokasi Pantai Batu Bedaun mempunyai substrat dasar lempung berpasir, sedangkan stasiun 1, 2, dan 3 pada lokasi Pantai Beriga didominasi oleh substrat dasar pasir. Substrat dasar berpasir menunjukkan pola sebaran remis berkelompok, karena Pantai Beriga merupakan habitat yang paling cocok bagi hidup Remis. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Dharma (1988 *dalam* Riniatsih *et al.*, 2009) yang menyatakan hidup pada daerah pantai dengan substrat dasar pasir yang masih termasuk dalam zona *littoral*, sedangkan Remis hidup di daerah pantai berpasir atau substrat padat.

Pola sebaran Remis merata menunjukkan bahwa ekosistem di Pantai Batu Bedaun dalam keadaan tidak seimbang. Perbedaan pola sebaran Remis dapat disebabkan oleh adanya substrat dasar perairan yang ditempati. Substrat dasar Pantai Batu Bedaun merupakan substrat dasar pasir berlempung sedangkan di Pantai Beriga memiliki substrat dasar berpasir. Menurut Riniatsih *et al.*, (2009) substrat salah satu indikator yang dapat menunjukkan ketidakseimbangan dalam ekosistem adalah berubahnya sebaran organisme yang ada. Substrat dasar perairan menentukan distribusi dalam suatu perairan karena di dalam substrat terdapat sumber makanan Remis. Karakteristik substrat akan mempengaruhi sebaran dan kelimpahan Remis.

Hasil analisis tekstur substrat dasar pada 2 lokasi pengamatan yaitu Pantai Batu Bedaun dan di Pantai Beriga terdiri atas pasir, lumpur dan sedikit liat, Analisis tekstur substrat dasar perairan menunjukkan bahwa pada Pantai Batu Bedaun merupakan perairan dengan dasar berlempung Pantai Batu Bedaun mempunyai substrat dasar berlempung, substrat berlempung bukan merupakan habitat alami Remis. Menurut Riniatsih *et al.*, (2009) sebaran Remis di substrat berpasir lebih tinggi jika dibandingkan dengan substrat lempung berpasir, hal ini disebabkan kandungan jenis substrat dan jenis partikel

merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kelimpahan Remis, karena masing-masing jenis Remis mempunyai cara hidup yang berbeda yang disesuaikan dengan jenis substrat dasar habitatnya.

Pantai Batu Bedaun memiliki pola sebaran Remis merata, melihat pola sebaran tersebut menunjukkan bahwa ekosistem perairan Pantai Batu Bedaun dalam keadaan tidak seimbang. Salah satu indikator yang dapat menunjukkan ketidakseimbangan dalam ekosistem adalah substrat. Menurut Junaidi *et al.*, (2010) menyatakan bahwa adanya perubahan kondisi lingkungan baik sifat fisika dan kimia perairan. Remis terdistribusi di dalam substrat perairan secara tidak merata tergantung pada sifat fisika dan kimia meliputi substrat, pH, garam-garam organik, tekstur tanah.

Substrat mempunyai peranan penting bagi kehidupan Remis. Menurut Nybaken (1982 dalam Riniatsih *et al.*, 2009) umumnya Remis hidup di substrat untuk menentukan pola hidup, ketiadaan dan tipe organisme. Ukuran sangat berpengaruh dalam menentukan kemampuan Remis menahan sirkulasi air. Bahan organik dan tekstur sedimen sangat menentukan keberadaan dari Remis. Tekstur sedimen atau substrat dasar merupakan tempat untuk menempel dan merayap atau berjalan, sedangkan bahan organik merupakan sumber makanannya, jika polusi masih sedikit atau bahkan tidak ada maka Remis yang hidup akan jauh lebih banyak dan beragam dengan mempertimbangkan tekstur substrat dasar, kandungan bahan organik pada substrat, untuk tumbuh berkembangnya Remis itu sendiri.

Pantai Beriga memiliki sebaran Remis yang menunjukkan pola sebarannya mengelompok. Menurut Ferdiansyah *et al.*, (2015) menyatakan sifat individu yang cenderung mengelompok tersebut sebagai akibat menanggapi perubahan cuaca dan musim, perubahan habitat dan proses reproduktif. Pola penyebaran ini sangat tidak menguntungkan karena dapat meningkatkan persaingan antar individu dalam mendapatkan makanan dan ruang sebagai tempat hidupnya. Selain itu juga mengatakan pola penyebaran mengelompok dengan tingkat pengelompokan yang bermacam-macam merupakan bentuk penyebaran yang paling umum terjadi karena individu-individu dalam populasi cenderung membentuk kelompok. Penyebaran mengelompok ini diduga karena genus-genus tersebut hanya dapat hidup dengan kondisi lingkungan tertentu atau dapat pula karena adanya penyebaran sumber makanan yang tidak merata.

Menurut Junaidi *et al.*, (2010) menyatakan bahwa adanya sifat individu yang berkelompok disebabkan karena adanya keseragaman habitat sehingga terjadi pengelompokan ditempat yang

banyak bahan makanan. Pada umumnya hewan hidup berkelompok, hal ini dilakukan karena adanya kecenderungan untuk mempertahankan diri dari predator dan faktor-faktor lain yang tidak menguntungkan untuk kehidupannya. Organisme yang memiliki kisaran toleransi yang luas akan memiliki penyebaran yang luas juga, sebaliknya organisme yang kisaran toleransinya sempit (sensitif) maka penyebarannya juga sempit.

Dari pengamatan yang dilakukan di Pantai Batu Bedaun diketahui bahwa sebagian besar pola penyebaran populasinya secara merata, hal ini disebabkan karena adanya persaingan yang keras diantara individu dalam populasi, sehingga menuntut adanya pembagian wilayah yang sama. Pantai Beriga memiliki pola penyebaran mengelompok yang disebabkan oleh kebutuhan yang sama akan faktor lingkungan, sebagaimana yang dapat dilihat pada data pengamatan diketiga stasiun banyak sekali terdapat Remis sedangkan di Pantai Batu Bedaun Remis terhitung jumlahnya. Menurut Morton *et al.*, (2002) dalam Braz *et al.*, (2015) faktor penyebaran populasi dapat disebabkan karena dorongan mencari makanan, menghindarkan diri dari predator, pengaruh iklim, terbawa air/angin.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kelimpahan populasi Remis (*Donax sp.*) di Pantai Batu Bedaun Kecamatan Sungailiat berkisar antara 6 ind/m² - 16 ind/m². Analisis kelimpahan secara umum menunjukkan tingkat kelimpahan yang rendah, sedangkan di Pantai Beriga Kecamatan Lubuk Besar berkisar antara 151 ind/m² - 194 ind/m² dan kelimpahan secara umum menunjukkan tingkat kelimpahan yang cukup tinggi, sedangkan Pola sebaran Remis (*Donax sp.*) di pantai Batu Bedaun dari ke 3 stasiun dimana $I_d < 1$ dimana berarti penyebaran spesies merata dan di Pantai Beriga dari ke 3 stasiun dimana angka $I_d > 1$ berarti Penyebaran mengelompok

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, F. Y. 2006. Keanekaragaman dan kepadatan komunitas moluska di perairan sebelah utara Danau Maninjau. [Skripsi] Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor
- Barus, T. A. 2004. Pengantar limnologi studi tentang ekosistem sungai dan danau. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara

- Braz J, Carlos S. 2015. Distribuição e densidade do molusco *Donax striatus* (Linnaeus, 1767) em região estuarina tropical do semiárido brasileiro. *Jurnal Biologi Brasil* 10(4): 75
- Cardoso. 2007. Pertumbuhan dan reproduksi dalam bivalvia: Pendekatan anggaran energi Groningen. Universitas Groningen
- Dahuri R, 2003. Paradigma baru pembangunan indonesia berbasis kelautan. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Bidang Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Dharma D. 2005. Recent dan fossil Indonesia Shells. Institute of Geological Dan Nuclear Sciences Lower Hutt. New Zealand. 264-271
- Fajri MA. 2014. Asosiasi makrozoobentos dengan terumbu karang di Perairan Turun Aban Kabupaten Bangka. [Skripsi]. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Peminatan Ilmu Kelautan. Universitas Bangka Belitung
- Ferdiansyah A, Irawan H, Pratomo A. 2015. Pola sebaran bivalvia di zona litoral Kampung Gisi Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji
- Hartoni, Agusssalim A. 2013. Komposisi dan kelimpahan moluska (gastropoda dan bivalvia) di ekosistem mangrove Muara Sungai Musi Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Maspari* 5(1): 6-15
- Hidayanto E, Rofiq A, Sugito H. 2010. Aplikasi *portable brix meter* untuk pengukuran indeks. *Jurnal Bias Berkala Fisika* 13(4): 113-118
- Irawan I. 2008. Struktur komunitas moluska (*gastropoda dan bivalvia*) serta distribusinya di Pulau Burung dan Pulau Tikus, Gugusan Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Institut Pertanian Bogor
- Junaidi E, Sagala EP, Joko. 2010. Kelimpahan populasi dan distribusi Remis (*Corbicula sp.*) di Sungai Borang Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Penelitian Sains* 13(3): 50-54
- Oktaviani N, Nursugi, Rangga LS. 2014. Pengukuran garis pantai menggunakan metode rtk (gps tracking) dan metode tongkat penduga. *Jurnal Ilmiah Geomatika* 20(2): 109-114
- Ritniasih I, Edi KW. 2009. Substrat dasar dan parameter oseanografi sebagai penentu keberadaan gastropoda dan bivalvia di Pantai Sluke Kabupaten Rembang. *Jurnal Ilmu Kelautan* 14(1): 50-59
- Ritniasih I, Widianingsih. 2007. Kelimpahan dan pola sebaran kerang kerangan (bivalve) di ekosistem padang lamun, Perairan Jepara. *Jurnal Ilmu Kelautan* 12(1): 53-58
- Risawati D. 2002. Struktur komunitas moluska (*gastropoda dan bivalvia*) di hutan mangrove muara Sungai Donan kawasan BKPH rawa timur, KPH Banyumas Cilacap, Jawa Tengah. [Skripsi]. Program Studi Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor
- Riyanto. 2004. Pola distribusi populasi keong mas (*Pomacea Canaliculata L.*) di Kecamatan Belitang Oku. Sriwijaya, *Jurnal Ilmu Kelautan* 37(1): 70-75
- Romimohtarto K, Juwana S. 2009. Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan Tentang Biota Laut. Penerbit Djambatan. Jakarta
- Setyobudiandi I, Sulistiono, Yulianda F, Kusmana C, Hariyadi S, Damar A, Sembiring A, Bahtiar. 2009. Sampling dan analisis data perikanan dan kelautan terapan metode pengambilan contoh di wilayah pesisir dan laut. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor
- Sitorus D. 2008. Keanekaragaman dan distribusi bivalvia serta kaitannya dengan faktor fisik-kimia di perairan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. [Tesis]. Fakultas MIPA. Universitas Sumatera Utara
- Sousa R, Antunes C, Guilhermino L. 2008. The distribution of the Asian clam *Corbicula fluminea* and its potential to spread in Ireland. *Journal Compilation* 44(2): 85-94
- Stevanus, Setiadikarunia D. 2013. Alat pengukur kelembaban tanah berbasis Mikrokontroler PIC 16F84. Jurusan Teknik Elektro. Universitas Kristen Maranatha
- Verawati. 2016. Analisis kualitas air laut di Teluk Lampung. [Tesis]. Fakultas Teknik. Universitas Lampung