



HUBUNGAN SEBARAN STRUKTUR KOMUNITAS KARANG DENGAN VARIABILITAS KUALITAS LINGKUNGAN DI PERAIRAN TERUMBU DI PULAU BURUNG KABUPATEN BELITUNG

Ruswahyuni, Pujiono Wahyu Purnomo, Septian Budi Sulaksono *)

Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedharto, SH, Tembalang Semarang. 50275 Telp/Fax (024) 7474698

Abstrak

Pulau Belitung merupakan wilayah kepulauan yang menyimpan kekayaan laut, terutama terumbu karang yang berlimpah. Hal ini disebabkan karena perairan Belitung merupakan perairan tropis. Kehidupan terumbu karang sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan di perairan tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlulah dilakukan suatu kajian secara seksama tentang hubungan variabel lingkungan terhadap kondisi dan sebaran struktur komunitas karang, agar dapat memberikan gambaran dan informasi mengenai kondisi terumbu karang dan sebaran struktur serta pengaruh variabel lingkungan di perairan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi terumbu karang, pengaruh kualitas lingkungan terhadap kondisi dan sebaran terumbu karang di perairan Pulau Burung, Kabupaten Belitung. Penelitian dilaksanakan pada bulan maret - april 2012. Jenis karang yang di dapat di lokasi penelitian adalah Acropora sp., Euphyllia sp., Favia sp., Favites sp., Fungia., Goniastrea sp., Helioporra sp., dan Porites sp.. Dari hasil perhitungan prosentase penutupan karang hidup di lokasi penelitian, didapatkan pada kedalaman 3 meter sebesar 56.15%, pada kedalaman 5 meter sebesar 54,57%, serta pada kedalaman 7 meter didapatkan hasil sebesar 67,3%. Penutupan karang di Pulau Burung Kabupaten Belitung dikategorikan baik, karena memiliki penutupan karang lebih dari 50%. Dari hasil uji regresi disimpulkan bahwa parameter kualitas air memiliki hubungan yang cukup erat dengan kondisi terumbu karang di perairan Pulau Burung.

Kata Kunci : Terumbu Karang, Kualitas Air, Pulau Burung.

Abstract

Belitung Island is an area that holds the wealth of the sea islands, particularly coral reefs are abundant. Because , the waters of Belitung is tropical. Coral reef life is strongly influenced by environmental conditions in the waters. Under these conditions, it becomes necessary to do a thorough study of the relationship of environmental variables and distribution conditions coral community structure, in order to give an overview and information on the status of coral reefs and the distribution of the structure and the influence of environmental variables in the waters. This research aims to determine the conditions of coral reef, environmental quality effects of the condition and distribution of coral reefs in the waters of Burung Island, District Belitung. The research was conducted in March – April 2012. Coral species in the can at the study site was Acropora sp., Euphyllia sp., Favia sp., Favites sp., Fungia sp., Goniastrea sp., Heliopora sp., And Porites sp.. From the calculation of the percentage of live coral cover in the study site, found at a depth of 3 meters at 56.15%, at a depth of 5 meters at 54.57%, and at a depth of 7 meters of 67.3% obtained results. Coral cover at Burung Island of District Belitung categorized either, because it has coral cover more than 50%. From the results of the regression test parameter concluded that the water quality had a fairly close relationship with the condition of coral reefs in the waters of Burung Island.

Key words: Coral Reefs, Quality of water, Burung Island.

1. Pendahuluan

Pulau Belitung merupakan bagian dari wilayah Propinsi Kepulauan Bangka Belitung yang juga merupakan wilayah kepulauan dengan luas wilayah daratan 4.800 km², luas laut 29.606 km², luas wilayah pesisir 1.900 km², panjang garis pantai 195 km dan jumlah pulau kecil sebanyak 189 buah (BAPPEDA Propinsi Bangka-Belitung dan P2O-LIPI Tanjungpandan 2005). Setelah mengalami pemekaran, Pulau Belitung dibagi menjadi 2 kabupaten yaitu Kabupaten Belitung dan Kabupaten Belitung Timur. Kabupaten Belitung secara administratif memiliki luas wilayah 2.293,69 km² yang terdiri dari 98 buah pulau dan terbagi menjadi 5 kecamatan yang memiliki wilayah daratan utama dan pulau-pulau kecil di wilayah lautnya.

Kabupaten Belitung merupakan wilayah kepulauan yang secara geografis dikelilingi oleh laut dengan kondisi daerah pesisir berupa hamparan pasir putih dan bebatuan granit serta kehidupan terumbu karang. Pulau Belitung merupakan pulau yang kaya dengan sebaran terumbu karang. Hal ini karena Pulau Belitung dikelilingi oleh pulau-pulau kecil yang kaya dengan potensi wisata bahari.. Karakteristik pesisir di pulau Belitung ini membuat daerah tersebut sangat potensi menjadi daerah yang kaya akan ekosistem terumbu karang (www.ubb.ac.id, 2009).

Pada dasarnya karang merupakan endapan massive kalsium karbonat (CaCO₃) yang diproduksi oleh binatang karang yaitu : (Filum Coelenterata, Ordo Scleractinia), dengan sedikit tambahan dari alga berkapur (Calcareous algae), dan organisme-organisme lain penghasil kalsium karbonat seperti Sponge, Mollusca, dan Foraminifera (Sukmara, 2002). Terumbu karang tersebar di laut dangkal di daerah tropis hingga sub tropis yaitu antara 35^o Lintang Utara dan 32^o Lintang Selatan yang merupakan batas maksimum di mana karang masih dapat tumbuh. Hewan karang pembentuk terumbu karang hanya dapat tumbuh dengan baik pada daerah-daerah tertentu seperti pulau-pulau yang sedikit mengalami proses sedimentasi (Suharsono,1996).

Propinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki potensi yang sangat besar di sektor ekosistem pesisir terutama ekosistem terumbu karang, termasuk didalamnya di pulau Burung, namun sangat disayangkan hingga saat ini belum jelas informasi sebaran dan kondisi ekosistem terumbu karang yang terdapat di kawasan Pulau Belitung. Sebagai penelitian awal maka diperlukan data dan tutupan struktur terumbu karang serta kondisi perubahan lingkungan yang terjadi di alam.

2. Materi dan Metode Penelitian

A. Materi Penelitian

Bahan yang digunakan adalah karang yang berada di perairan Pulau Burung, Kabupaten Belitung, sedangkan untuk materi pendukung adalah air di pulau burung. Parameter lingkungan yang diukur adalah, suhu, salinitas, kecerahan, pH dan kecepatan arus.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi peralatan yang digunakan untuk mengukur kualitas air dan peralatan yang digunakan untuk pengamatan terumbu karang. Untuk melakukan pengukuran kualitas air digunakan hand refraktometer untuk mengukur salinitas, termometer air raksa untuk mengukur suhu perairan, bola duga untuk mengukur arus, dan secchidisk untuk mengukur kecerahan. Sedangkan peralatan yang digunakan untuk pengamatan tutupan karang meliputi peralatan SCUBA (Self containet underwater breathing apparatus), meteran gulung, sabak, pensil, alat bantu identifikasi karang dalam bentuk foto, kamera underwater dan GPS (Global positioning system).

B. Metode Penelitian, Pengolahan dan Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dimana metode yang digunakan tergolong dalam metode survei yang bersifat deskriptif. Menurut Notoatmodjo (2002), di dalam metode survei, penelitian tidak dilakukan pada seluruh objek yang dikaji, tetapi hanya mengambil dari sebagian populasi. Sedangkan deskriptif, merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan membuat gambaran suatu keadaan secara objektif.

Adapun peralatan yang digunakan selama penelitian ini tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Peralatan yang digunakan selama penelitian

No.	Alat	Ketelitian/ Satuan	Kegunaan
1.	SCUBA diving	-	Peralatan menyelam
2.	Sabak / papan Akrilik	-	Mencatat data
3.	Alat tulis	-	Mencatat data
4.	Meteran gulung	1 cm	Mengukur jarak
5.	Termometer air raksa	1 oC	Mengukur suhu perairan
6.	Hand Refraktometer	1 0/00	Mengukur salinitas
7.	Secchidisk	1 cm	Mengukur kecerahan
8.	Bola duga	cm/detik	Mengukur arus
9.	Global Positioning System	-	Menentukan titik koordinat

10	Underwater Camera	-	Dokumentasi
11	Buku Identifikasi Karang	-	Mengidentifikasi karang
12	Palu	-	Mengambil sampel karang
13	Tatah	-	Mengambil sampel karang

Penelitian ini dilaksanakan di perairan Pulau Burung, Kabupaten Belitung, Bangka Belitung, pada bulan Maret – April 2012. Identifikasi jenis karang dilaksanakan di Dinas Perikanan dan Kelautan, pada tanggal April 2012.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi terumbu karang yang ada di perairan Pulau Burung, Kabupaten Belitung dan untuk mengetahui hubungan kualitas lingkungan terhadap kondisi dan sebaran terumbu karang di perairan Pulau Burung, Kabupaten Belitung.

Analisa Data yang digunakan yaitu untuk mengetahui sebaran komunitas karang dan prosentase penutupan karang perlu dilakukan pengolahan data, analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Data Penutupan Karang

$$\text{Prosentase penutupan karang} = \frac{\sum \text{Panjang total koloni karang}}{\sum \text{Panjang transek}} \times 100\%$$

$$\text{Penutupan relatif karang hidup} = \frac{\text{Panjang total genus A}}{\sum \text{Panjang total seluruh genus}} \times 100\%$$

Dalam pembagian kategori penutupan karang sesuai dengan pendekatan Gomez dan Yap (1988), adalah sebagai berikut :

75 – 100%	: Sangat baik
50 – 74,9%	: Baik
25 – 49,9%	: Sedang
0 – 24,9%	: Rusak

Indeks keanekaragaman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Indeks keanekaragaman menggambarkan keadaan populasi organisme secara matematis agar mempermudah menganalisa informasi jumlah individu masing-masing jenis pada suatu komunitas. Untuk itu dilakukan perhitungan dengan menggunakan persamaan dari Shanon-Wiener (Krebs, 1989) sebagai berikut:

$$H' = -\sum_{i=1}^s p_i \ln p_i$$

Keterangan:

H'	= Indeks keanekaragaman jenis
ni	= Jumlah individu jenis i
N	= Jumlah total individu
S	= Jumlah genus penyusun komunitas
Pi	= ni/N

Indeks keanekaragaman yaitu suatu pernyataan sistematis yang melukiskan struktur komunitas untuk mempermudah menganalisa informasi tentang jumlah dan macam organisme. Indeks keanekaragaman menurut Odum (1971) dapat diketahui dengan cara menentukan prosentase komposisi dari spesies. Lebih lanjut dikatakan bahwa semakin banyak spesies yang ada, maka semakin besar indeks keanekaragamannya. Hubungan antara indeks keanekaragaman dengan stabilitas biota dapat dikatakan dalam 3 kisaran stabilitas (Odum, 1971) yaitu :

Tabel 3. Kisaran stabilitas biota berdasarkan indeks keanekaragaman

No.	Kisaran stabilitas	Keanekaragaman
1.	$0 < H' \leq 1$	Rendah (tidak stabil)
2.	$1 < H' \leq 2$	Sedang (moderat)
3.	$H' > 2$	Tinggi (stabil)

Indeks keseragaman ini digunakan sebagai salah satu cara untuk mengetahui keseimbangan individu di dalam komunitas. Nilainya merupakan perbandingan antara nilai keanekaragaman dengan keanekaragaman maksimumnya. Rumus indeks keseragaman (Evenness) yang umumnya diberi simbol E, (Basmi, 2000). Dengan formula sebagai berikut:

$$e = \frac{H'}{H \max}; H \max = \ln S$$

Keterangan :

e = Indeks keseragaman

H' = Keanekaragaman

S = Jumlah genus penyusun komunitas

Nilai indeks keseragaman berkisar antara 0 sampai dengan 1. Jika indeks keseragaman mendekati 0, maka semakin kecil pula keseragaman biotanya sehingga dalam ekosistem tersebut ada kecenderungan terjadi dominasi spesies tertentu. Semakin besar nilai keseragaman yaitu mendekati 1 dapat diartikan bahwa dalam komunitas tersebut tidak di dominasi oleh satu spesies. Hal ini menunjukkan bahwa ekosistem dalam kondisi yang relatif baik, yaitu jumlah individu tiap spesies relatif sama (Odum, 1971).

Indeks Dominasi (D) menunjukkan tingkat dominasi suatu spesies atau lifeform dalam suatu komunitas. Nilai indeks dominasi menurut Krebs (1972), dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \sum_{i=1}^s P_i^2$$

Keterangan:

D = indeks dominasi

P_i = proporsi jumlah individu / sample pada lifeform ke-i

s = jumlah life form

Indeks dominasi berkisar antara 0-1. Apabila nilai indeks mendekati 1 maka ada kecenderungan bahwa suatu lifeform mendominasi komunitas tersebut. Data hasil perhitungan dianalisis berdasarkan kisaran indeks dominasi, yaitu:

0 < D ≤ 0,5 = dominasi rendah

0,5 < D ≤ = dominasi sedang

0,75 < D ≤ = dominasi tinggi

Laju Sedimentasi dinyatakan dalam mg/cm²/hari (Roger et al. 1994). Pengamatan dilakukan dengan mengoleksi sedimen yang terperangkap dalam sedimen traps yang dipasang selama 30 hari. Selanjutnya dihitung berat kering sedimen (dalam mg) dengan menggunakan timbangan analitik.

Perhitungan Laju sedimentasi dilakukan melalui persamaan seperti berikut :

$$S = \frac{BS}{\text{Jumlah hari} \times \pi r^2}$$

Keterangan:

LS = laju sedimentasi (mg/cm³/hari)

BS = berat kering sedimen (mg)

π = 3,14

r = jari – jari lingkaran sedimen traps (cm)

t = tinggi sedimen trap (cm)

Analisa Hubungan Variabel Kualitas Lingkungan Terhadap Sebaran Struktur Komunitas Karang yaitu didapatkan data kelimpahan terumbu karang dan kualitas lingkungan pada ketiga lokasi penelitian, kemudian dilakukan uji korelasi untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel kualitas lingkungan khususnya suhu dan sedimentasi terhadap struktur komunitas karang pada ketiga lokasi penelitian. Data variabel kualitas lingkungan sebagai variabel bebas (independen) sedangkan data struktur komunitas karang sebagai variabel terikat (dependen). Analisis korelasi dan regresi dilakukan dengan menggunakan Microsoft office excel 2007. Pengukuran parameter kualitas air dideskripsikan untuk menggambarkan data secara sistematis dan akurat terhadap objek yang diteliti. Berdasarkan pola hubungan linier maka dapat dilihat bahwa :

$$Y = a + bx$$

Dengan memasukkan nilai log W sebagai Y (Sebaran Struktur Komunitas Karang) dan Log L sebagai x (variabel kualitas lingkungan) sehingga didapatkan konstanta regresi a dan b. Data yang telah diolah selanjutnya dilakukan analisis uji regresi, untuk melihat seberapa jauh kenyataan pola variabel yang satu dengan variabel lain.

3. Hasil dan Pembahasan

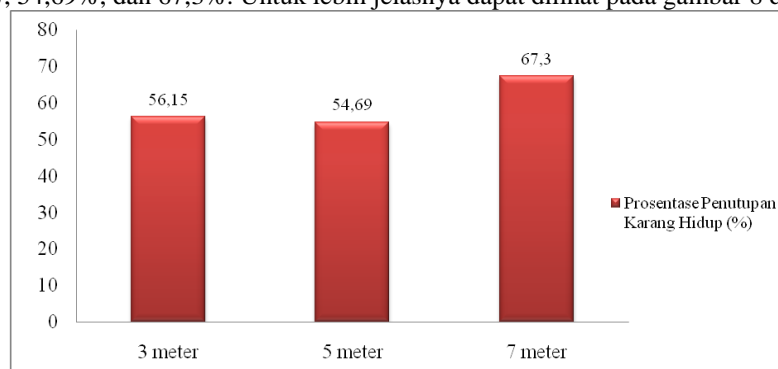
Dari penelitian yang telah dilakukan didapat hasil meliputi: deskripsi lokasi penelitian, Presentase Penutupan Karang, Sebaran Terumbu Karang di Perairan Pulau Burung, Indeks Keanekaragaman (H') dan Keseragaman (e), Pengukuran Parameter Lingkungan Terumbu Karang.

Berdasarkan hasil penelitian, tutupan dasar perairan yang terdapat di daerah penelitian terdiri dari karang hidup, karang mati, karang mati beralga, pecahan karang, pecahan karang beralga, pasir, dan sponge. Adapun hasil perhitungan dari presentase penutupan substrat dasar, presentase penutupan karang hidup, dan presentase penutupan karang hidup per spesies pada tiap-tiap kedalaman disajikan masing-masing pada tabel 4 dan 5 dibawah ini.

Tabel 4. Rata-Rata Penutupan Substrat Dasar setiap Kedalaman di Pulau Burung

No	Jenis tutupan	3 m		5 m		7 m	
		cm	%	cm	%	cm	%
1	Karang hidup	5055	56,15	4925	54,69	6086	67,3
2	Karang mati	604	6,71	663	7,36	671	7,45
3	Pasir	1836	20,4	2015	22,38	1052	11,68
4	Karang mati beralga	256	2,84	-	-	267	2,96
5	Pecahan karang	894	9,93	1190	13,22	701	7,78
6	Pecahan karang beralga	304	3,37	207	2,3	223	2,47
7	Sponge	51	0,56	-	-	-	-
Jumlah		9000	100	9000	100	9000	100

Dari tabel diatas ditunjukkan prosentase penutupan karang hidup pada kedalaman tiga meter, lima meter, dan tujuh meter sebesar 56,15%, 54,69%, dan 67,3%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Histogram Prosentase Penutupan Karang Hidup Per Kedalaman di Pulau Burung.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan menunjukkan bahwa penutupan karang hidup tertinggi adalah pada kedalaman 7 meter, sementara pada kedalaman 3 meter lebih baik dibandingkan kedalaman 5 meter. Hasil perhitungan terhadap penutupan karang hidup tersebut, maka sesuai dengan kriterian yang dikemukakan oleh Gomez dan Yap (1988) dapat dinyatakan dalam kondisi baik karena penutupan karang hidupnya lebih dari 50%.

Sementara itu, jenis-jenis karang yang ditemukan dari kelompok karang hidup tersebut adalah seperti disajikan pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Prosentase Penutupan Karang Hidup Per Spesies pada Per Kedalaman di Pulau Burung.

No	Spesies	Prosentase penutupan karang hidup per spesies					
		3 m		5 m		7 m	
		cm	%	cm	%	cm	%
1	<i>Acropora</i> sp.	1131	12,56	1891	21,01	1457	16,18
2	<i>Euphyllia</i> sp.	-	-	-	-	110	1,22
3	<i>Favites</i> sp.	947	10,52	237	2,63	597	6,63
4	<i>Fungia</i> sp.	-	-	87	0,96	-	-
5	<i>Goniastrea</i> sp.	-	-	130	1,44	-	-
6	<i>Heliopora</i> sp.	1107	12,3	393	4,36	760	8,44
7	<i>Porites</i> sp.	1402	15,57	1816	20,17	2215	24,61
8	<i>Favia</i> sp.	468	5,2	371	4,12	947	10,52
Jumlah		5055	56,16	4925	54,72	6086	67,6

Sebaran Terumbu Karang di Perairan Pulau Burung

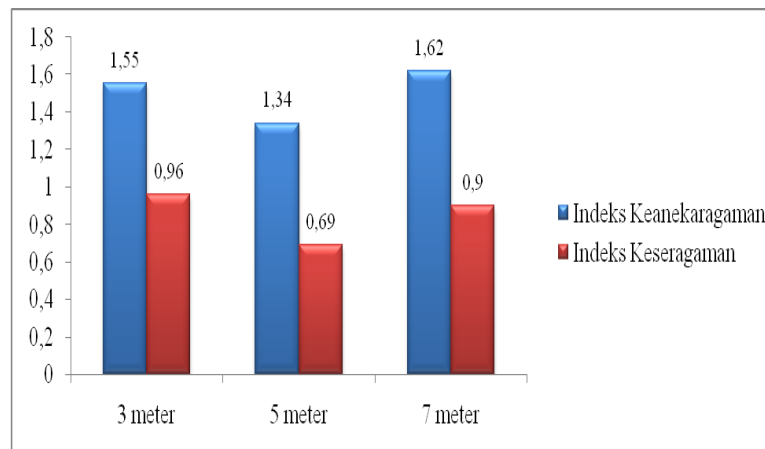
Hasil penelitian perhitungan prosentase relatif dari masing-masing jenis karang di perairan Pulau Burung yaitu *Acropora* sp., *Euphyllia* sp., *Favites* sp., *Fungia* sp., *Goniastrea* sp., *Heliopora* sp., *Porites* sp., *Favia* sp., sehingga dari data perhitungan tersebut dapat dibuat pemetaan sebaran karang di Pulau Burung. Untuk lebih jelasnya peta sebaran karang di perairan Pulau Burung dapat dilihat pada gambar 9. Pada gambar 9 dibawah ini dapat dilihat bahwa sebaran karang yang paling tinggi pada kedalaman 3 meter yaitu jenis *acropora* sp sebesar 12,56% dan yang terendah yaitu *Favia* sp. Sebesar 5,2%, sedangkan pada 5 meter yaitu jenis *Acropora* sp. sebesar 21,01%, dan yang terendah yaitu *Fungia* sp. sebesar 0,96, dan pada 7 meter didapatkan jenis karang yang paling tinggi adalah *Porites* sp. sebesar 24,61%, dan yang terendah yaitu *Euphyllia* sp. sebesar 1,22%.

Indeks Keanekaragaman (H') dan Keseragaman (e)

Dari hasil pengamatan yang didapatkan kemudian dilakukan perhitungan nilai indeks keanekaragaman dan indeks keseragaman terumbu karang pada tiap-tiap kedalaman di Pulau Burung Kabupaten Belitung. Adapun hasil dari nilai indeks keanekaragaman dan indeks keseragaman dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6. Indeks Keanekaragaman dan Keseragaman Karang pada Tiap-Tiap Kedalaman di Pulau Burung Kabupaten Belitung.

No.	Kedalaman	H'	e
1.	3 meter	1,55	0,96
2.	5 meter	1,346	0,69
3.	7 meter	1,616	0,90

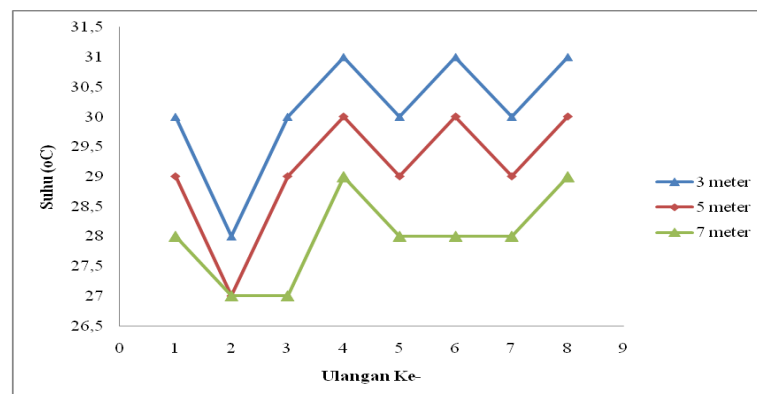


Gambar 10. Histogram Indeks Keanekaragaman dan Indeks Keseragaman Karang Pada Tiap-Tiap Kedalaman di Pulau Burung.

Pengukuran Parameter Lingkungan Terumbu Karang

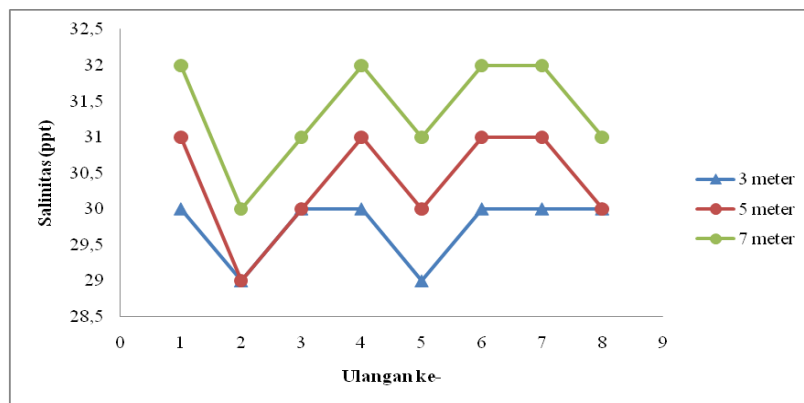
Dari pengamatan yang dilakukan pada lokasi penelitian seperti suhu, kecerahan, salinitas dan kecepatan arus, secara umum masih dalam kisaran normal yang bisa di toleransi oleh karang.

Dari hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa suhu yang didapatkan di lokasi penelitian yang dilakukan sebanyak 8 kali pengukuran berkisar antara 27 sampai 31 OC.. Karang tumbuh pada perairan dengan suhu di atas 18 OC.



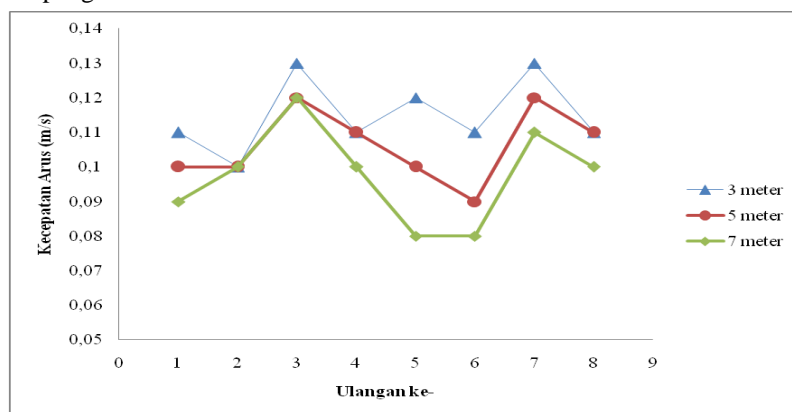
Gambar 11. Grafik Hasil Pengukuran Suhu pada Lokasi Penelitian.

Dari hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa kecepatan arus yang didapatkan di lokasi penelitian yang dilakukan sebanyak 8 kali pengukuran berkisar 0,08 sampai 0,13 m/s.



Gambar 12. Grafik Hasil Pengukuran Kecepatan Arus pada Lokasi Penelitian

Dari hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa salinitas yang didapatkan di lokasi penelitian yang dilakukan sebanyak 8 kali pengukuran berkisar 29–320/00.



Gambar 13. Grafik Hasil Pengukuran Salinitas pada Lokasi Penelitian.

Nilai pH yang didapatkan pada saat penelitian yaitu sebesar 7. Derajat keasaman (pH) merupakan faktor pembatas bagi pertumbuhan dan perkembangan terumbu karang. Habitat yang cocok untuk pertumbuhan dan perkembangan terumbu karang yaitu pada pH 8,20 - 8,50 (Tomascik et al., 1997). kisaran tersebut masih dalam batas toleransi bagi terumbu karang untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik Radisho (1994).

Kecerahan pada lokasi penelitian didapatkan kedalaman tujuh meter hingga dasar perairan. Kedalaman menentukan intensitas cahaya matahari yang digunakan untuk proses fotosintesa. Menurut Sukarno (1995), Terumbu karang tidak dapat tumbuh dan berkembang pada kedalaman perairan lebih dari 50 meter. Pertumbuhan karang dibatasi oleh kedalaman yang berhubungan dengan penetrasi cahaya matahari yang masuk pada perairan.

Laju sedimentasi yang didapatkan dari lokasi penelitian pada kedalaman tiga meter pada line I sebesar 0,69, line II sebesar 0,86, dan line III sebesar 0,73 mg/cm³/hari, pada lima meter line I sebesar 0,53, line II sebesar 0,66, dan line III sebesar 0,48 mg/cm³/hari dan tujuh meter pada line I sebesar 0,46, line II sebesar 0,43, dan line III sebesar 0,42 mg/cm³/hari. Laju sedimentasi sangat dipengaruhi oleh kecepatan arus.

Tabel 7. Parameter Kualitas Air di Pulau Burung.

No.	Parameter	Kisaran hasil	Pustaka
1.	Suhu air	27 – 31 ⁰ C	25 – 30 ⁰ C (Soekarno <i>et. al.</i> , 1983)
2.	Kec. Arus	0,08 – 0,13 m/s	2 – 5 m/s (Supriharyono, 2009)
3.	Salinitas	30 - 32‰	30-36 (Nybakken,1992)
4.	pH	7	6.5-8.5 (Effin,2006)
5.	Kecerahan	Sampai dasar	< 15 – 20 m (Soekarno, 1995)
6.	Laju sedimentasi	0,42 – 0,86 mg/cm ³ /hari	(Pastorok dan bilyard, 1985)

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian didapatkan beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Penutupan karang di Pulau Burung Kabupaten Belitung dikategorikan baik, karena memiliki penutupan karang lebih dari 50%.
2. Dari hasil uji regresi disimpulkan bahwa parameter kualitas air memiliki hubungan yang cukup erat dengan kondisi terumbu karang di perairan Pulau Burung.

Daftar Pustaka

- BAPPEDA Provinsi Bangka Belitung Dan P20 – LIPI Tanjung Pandan, 2005. Badan Perencana Pembangunan Daerah Kabupaten Belitung. Penetapan Nama-Nama Pulau Dalam Klasifikasi Berkembang, Kurang Berkembang dan Tertinggal dalam Kabupaten Daerah Tingkat II Belitung. BAPPEDA Kabupaten Belitung.
- Basmi, J. 2000. Planktonologi Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Gomez ED dan HT Yap. 1998. Monitoring Reef Condition. Page: 187-195 in R. A. Kenchington dan B. E. T. Hudson (eds.), Coral Reef Management Hand Book. UNESCO Regional Office for Science and Technology for South East Asia. Jakarta.
- Krebs .1972. Ecology : The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Harper and Row Publisher, New York.
- Nontji. 1987. Laut Nusantara. Djambatan, Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2002. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Odum, E. P. 1971. Fundamental of ecology. W. B. Saunders Co. Philadelphia, XIV: 474 pp.
- Suharsono. 1996. Jenis- jenis Karang yang Umum Dijumpai Di Perairan Indonesia. Puslitbang Oseanografi LIPI, Jakarta.
- Sukmara, A., Audrie J., Siahainenia dan Christovel Rotinsulu. 2002. “Panduan Pemantauan Terumbu Karang Berbasis Masyarakat Dengan Menggunakan Metoda Manta Tow.” Coastal Resources Center, Jakarta. http://rmpotal.net/library/1/A/3/b/man_0033.pdf/preview_popup/file (September 2002).
- Sukarno. M., M. Hutomo., M. K., Mossa dan P. Darsono. 1983. Terumbu Karang di Indonesia. Studi Potensi Sumberdaya Alam Indonesia. Studi Potensi Sumberdaya Ikan. LON LIPI. Jakarta.
- Supriharyono. 2009. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Djambatan. Jakarta.
- _____.1986. The effects of sedimentation on a fringing reef in north central java, Indonesia. PhD Thesis, Departement of Zoology, The University of Newcastleupon Type, UK
- Tomascik, T., Mah, A. J., Nontji, A., and Moosa, M. K. 1997. The Ecology Of The Indonesia Seas, Part One and Two. Dalhousie University. Periplus Edition. Singapore.
- UNEP. 1993. Pengamatan terumbu karang dalam perubahan. Ilmu Kelautan. Australia.
- Veron, J. E. N. 1986. Coral of Australia and The Indofasific. Angus & Robertos :Australia. Sumber. <http://www.terangi.or.id>. Dikunjungi Tanggal 8 Juni 2010.
- www.ubb.ac.id/menulengkap.php?judul=Ekosistem%20Terumbu%20Karang,%20Defenisi,%20Ragam%20dan%20Macam,%20Serta%20Distribusinya&&nomorurut_artikel=232, (14 maret 2012)