

**Kajian Tutupan Lamun Berdasarkan Jenis Substrat  
Di Perairan Desa Teluk Bakau Kecamatan  
Gunung Kijang Kabupaten Bintan**

Tri habib habibie mona, Winny Retna Melani<sup>2</sup>, Risandi Dwi Rama Putra<sup>3</sup>

[Trihabibhabibie@gmail.com](mailto:Trihabibhabibie@gmail.com)

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan  
Universitas Maritim Raja Ali Haji

**ABSTRAK**

MONA, HABIBIE TRI HABIB. Kajian Tutupan Lamun Berdasarkan Jenis Substrat Di Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang Kabupaten Bintan. Tanjungpinang. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing oleh Winny Retna Melani dan Risandi Dwirama Putra.

Penelitian ini mengenai Kajian Tutupan Lamun Berdasarkan Jenis Substrat dan bertujuan untuk mengetahui persen tutupan lamun berdasarkan jenis substrat serta hubungan antara dua variabel tersebut di perairan Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang, Kabupaten. Pada penelitian ini menggunakan metode acak dan dibagi menjadi 30 titik pengambilan sampel lamun, substrat dan kualitas perairan. Setiap stasiun terdiri dari satu garis transek (*line transect*), masing-masing garis transek mempunyai panjang 50 meter, pada setiap transek garis diletakkan 3 kuadrat penempatan arah garis transek, yaitu tegak lurus dengan garis pantai. Data yang telah didapat disajikan dalam bentuk analisis deskriptif kualitatif dengan cara tabulasi dan digambarkan secara grafik dan data kuantitatif. Hasil penelitian yang telah dilakukan di perairan Desa Teluk Bakau bahwa ditemukan 3 jenis lamun yaitu : *Enhallus accoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea serullata*. Dan 3 jenis substrat yaitu : pasir halus, pasir sedang dan pasir kasar. Tutupan lamun dengan jenis substrat mempunyai hubungan yang sangat kecil hal ini disebabkan lamun lebih cenderung berkaitan dengan parameter kualitas air.

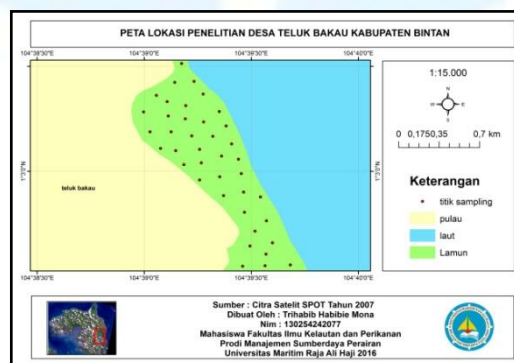
Kata Kunci: lamun, substrat, hubungan, teluk bakau.

## PENDAHULUAN

Kawasan pesisir dan laut di Indonesia memegang peranan penting, yaitu memiliki nilai strategis berupa potensi sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang disebut sumberdaya pesisir. Salah satu sumberdaya laut yang cukup potensial adalah lamun. Tumbuhan ini hidup diperairan dangkal agak berpasir, dan sering juga dijumpai diekosistem terumbu karang. Lamun tumbuh tegak berdaun tipis yang bentuknya seperti pita dan berakar jalar. Ekosistem lamun memiliki produktivitas primer dan sekunder dengan dukungan yang besar terhadap kelimpahan dan keragaman ikan. Ekosistem lamun juga merupakan sumberdaya pesisir yang memiliki peran sangat besar dalam penyediaan jasa lingkungan. Peran tersebut dapat dilihat dari sisi ekologi maupun dari sisi sosial yang dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mata pencaharian masyarakat pesisir. Faktanya bahwa keberadaan dari ekosistem lamun memiliki peran dan fungsi yang sama dengan ekosistem terumbu karang dan mangrove. Se jauh ini keberadaan ekosistem lamun belum diketahui bagaimana manfaatnya dalam perikanan skala kecil. Manfaat ekosistem lamun secara langsung sebagai salah satu mata pencaharian yang sangat penting bagi nelayan skala kecil khususnya, (Arkham *et al.* 2015).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari 2017 sampai dengan Juni 2017 di Perairan Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang, Kabupaten Bintan. Penelitian ini adalah penelitian observasional yaitu pengamatan langsung ke lapangan terhadap persentase tutupan lamun berdasarkan jenis, substrat, dan jaraknya dari pantai di perairan Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang, Kabupaten Bintan. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Stasiun penelitian ditentukan dengan *metode random* (acak). Stasiun penelitian ditentukan berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan. Penentuan stasiun berdasarkan kebutuhan informasi yang diinginkan yaitu kawasan perairan yang ditumbuhi lamun. Untuk peletakan *plot* di tentukan secara acak dengan jumlah plot sebanyak 30 *plot* yang mewakili luas kawasan perairan di Desa teluk Bakau tersebut.



Gambar. Peta Lokasi Penelitian

Pengambilan contoh siput gonggong dilakukan pada saat surut dengan kedalaman air antara 20-50 cm dengan menggunakan plot di buat berukuran 1x1 m<sup>2</sup>. Siput gonggong yang digunakan untuk dijadikan sebagai data adalah siput gonggong yang berada pada permukaan substrat. Pengambilan siput gonggong dilakukan dengan cara memungut dengan tangan. Jenis siput gonggong diidentifikasi menggunakan website gastropods.com. Pengukuran parameter perairan meliputi suhu, salinitas, pH dan oksigen terlarut. Data pemanfaatan siput gonggong dilengkapi ukuran tangkap, teknologi penangkapan, lokasi tangkapan, yang di ambil meliputi dan jumlah tangkapan

#### - **Pengamatan lamun**

Unit sampling dalam penelitian ini adalah kuadrat dengan ukuran (0,5m x 0,5m). Metode pengambilan data lamun berpedoman pada Kepmen LH No.200 Tahun 2004 dan Metode, Kenzie (2003). Sampling dilakukan dengan sistematis menggunakan metode transek garis kuadrat dimulai pada daerah surut terendah sampai daerah subtidal pada siang hari saat pasang.

1. Transek diletakkan tegak lurus pantai kearah laut.

2. Unit *sampling* adalah kuadrat ukuran 0,5 m x 0,5 m yang ditempatkan secara teratur sepanjang transek dengan ukuran transek bergantung kondisi titik sampling. Jarak antar kuadrat adalah 10 m atau disesuaikan dengan kondisi lapangan, sedangkan jarak antar transek 50 m.

#### - **Pengambilan Sampel Substrat**

Data visual substrat diambil dari setiap titik sampling yang meliputi: tipe substrat (pasir, lumpur, pasir-berlumpur, lumpur berpasir, pecahan karang, dan sebagainya). Pada masing-masing garis transek diambil tiga (3) contoh sedimen dari tiga (3) titik sampling yang mewakili. Sampel substrat diambil pada lokasi atau titik yang sudah ditentukan dan diplotkan pada peta dasar, secara umum pelaksanaan pengambilan sampel harus dilakukan secara sistematis sesuai dengan ketersediaan waktu. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan menggunakan sendok semen sebagai alat sampling.

Secara umum cara pengambilan sampel sebagai berikut :

1. Tentukan lokasi atau titik sampling pada peta dasar.

2. Buat identitas titik sampling pada peta dasar dengan sistem penomoran.

3. Masing-masing nomor harus dilengkapi dengan posisi letak lintang dan bujur dalam lembaran terpisah dalam bentuk tabel.

4. Buat transek pada dasar perairan berdasarkan sebaran titik sampling sebagai pedoman. Transek dibuat dengan mempertimbangkan efisiensi waktu sampling dan kondisi lapangan agar pengambilan sampel dapat berjalan dengan lancar.

5. Tentukan transek pengambilan sampel prioritas yang akan menjadi alur pertama dan seterusnya ke titik pengambilan sampel lainnya.

6. Siapkan kantong untuk menyimpan sampel.

7. Semua kantong sampel diberi label yang berisi nomor titik sampling dan waktu pengambilan .

8. Untuk mencegah hilangnya identitas sampel, gunakan label yang tahan air dan reagen kimia.
9. Apabila identitas sampel terhapus dan tidak bisa diidentifikasi lagi, jangan menggunakan sampel tersebut untuk kepentingan penelitian.
10. Jika semua persiapan telah selesai proses pengambilan sampel bisa dilakukan.
11. Ambil substrat pada petak kuadrat dengan cara menyekop hingga kedalaman akar lamun.
12. Tariklah sekop yang berisi sedimen dan masukan sampel sedimen yang terambil ke dalam kantong sampel yang telah disiapkan.
13. Setelah semua sampel di peroleh, simpanlah sampel substrat di tempat yang aman dari kerusakan.

### **-Pengamatan Parameter Lingkungan**

Pengukuran kualitas perairan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh parameter lingkungan terhadap ekosistem lamun. Pada penelitian ini, peneliti menetapkan pengukuran kualitas perairan seperti: derajat keasaman (pH), oksigen terlarut (DO), salinitas, suhu, dan substrat. Pengukuran parameter lingkungan dilakukan pada setiap plot yang ditentukan.

### **- Hubungan Persentase Tutupan Lamun Terhadap Jenis Substrat**

#### **a. PCA (*Principal Component Analysis*)**

Data persentase tutupan lamun akan di analisis dengan persentase jenis substrat dan beberapa variabel terkait seperti pH, Salinitas, Suhu, DO menggunakan PCA analisis. Penggunaan PCA bertujuan mendapatkan gambaran keterkaitan antara tutupan lamun dengan diameter butir substrat dengan kata lain tujuan PCA adalah untuk mengekstrak informasi yang paling penting pada kelompok data, mereduksi data yang ditetapkan sebagai informasi penting, dan menyederhanakan deskripsi kumpulan data agar dapat di analisis struktur keragaman pengamatan dan variabel, (Hermita 2009).

#### **b. Korelasi**

Analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan persen tutupan lamun dengan jenis substrat yang dijelaskan secara deskriptif dengan cara analisis regresi. Sebelum dilakukan analisis regresi dilakukan uji kenormalan data dengan distribusi normal. Uji kenormalan bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi memiliki data yang normal. Uji kenormalan data di uji dengan bantuan SPSS versi 21. Perhitungan hubungan persen tutupan lamun dengan jenis substrat dilakukan dengan bantuan SPSS versi 21. Analisis korelasi digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara persen tutupan lamun dengan jenis substrat. Analisis korelasi dinyatakan dalam rumus berikut

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

Koefisien korelasi besarnya sudah tertentu dengan kategori sebagai berikut :

2.  $r < 0$  : derajat hubungan antara dua variabel menunjukkan hal yang berlawanan (koefisien korelasi negatif)



1.  $r > 0$  : derajat hubungan antar dua variabel menunjukkan hal yang sejajar atau paralel (koefisien korelasi positif)
2.  $r = 0$  : tidak ada hubungan sama sekali antara dua variabel.







Menginterpretasikan nilai  $r$  dalam interval koefisien dan tingkat hubungan dalam sebuah tabel berikut, (Ghozali 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### - Lamun

#### - Jenis Lamun Di Desa Teluk Bakau

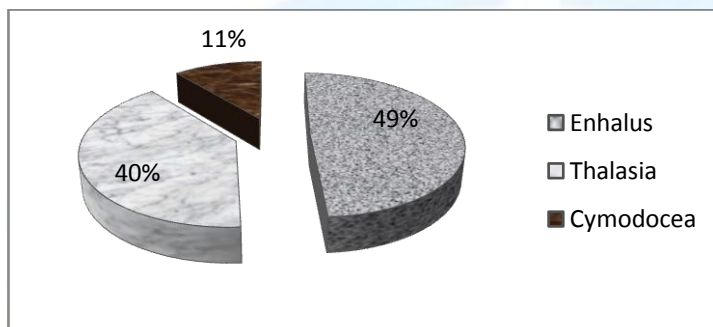
Dari hasil penelitian, di temukan ada tiga jenis lamun yaitu : *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichi*, dan *Chymodocea serullata*. Berikut ini adalah jenis dan klasifikasi lamun yang di temukan di desa Teluk Bakau berserta ciri ciri sebagai berikut :

No	Gambar	Klasifikasi	Referensi*
1		Divii : Plantae Fillm : Tracheophyta Kelas : Spermatopsida Ordo : Alismatales Famy : Hydrocharitace Gens : <i>Enhalus</i> Spess : <i>Enhalus accoroides</i>	
2		Divii : Plantae Fillm : Tracheophyta Kelas : Spermatopsida Ordo : Alismatales Famy : Hydrocharitace Gens : <i>Thalassia</i> Spees : <i>Thalassia hemprichii</i>	
3		Divii : Plantae Fillm : Anthophyta Kelas : Angiospermae Ordo : Helobiae Famy : Hydrocharitace Gens : <i>docea</i> Spesi : <i>Cymodocea serullata</i>	

Lamun jenis *Enhalus acoroides* termasuk lamun yang paling sering di temui di perairan Desa Teluk Bakau ciri ciri yang paling spesifik adalah lamun jenis ini pada umumnya ujung daunnya tidak tumbuh lagi / putus akibat kuatnya gelombang. Selain itu lamun jenis ini dapat di bedakan dari bentuk fisik. *Enhalus acoroides* merupakan spesies yang paling besar diantara jenis lamun yang lain dan rimbangnya berdiameter lebih dari 10mm dengan rambut-rambut yang kaku, panjang daun 300-1500 mm, lebar 13-17 mm (KepMen Lh N0.200 Tahun 2004).

Jenis lamun *Thalassia hemprichii* ditemukan berada perairan Desa Teluk Bakau. Menurut Azkab(2006), jenis lamun ini memiliki ciri yaitu, panjang daun mencapai 40 cm dan lebar daun 0,4–1 cm dengan batang yang pendek vertikal, pada setiap batang terdapat 2–6 helai daun dan memiliki rhizoma yang tebal. Jenis *Cymodocea serullata* termasuk salah satu jenis lamun yang ditemukan di perairan Desa Teluk Bakau. Spesies ini memiliki ciri yaitu, rimpang dan memiliki memiliki pelepah yang berbentuk segitiga, memiliki batang pendek. Menurut Azkab (2006), *Cymodocea serullata* memiliki panjang daun mencapai 15 cm dan lebar daun 0,4–0,9 cm, *rhizoma* nya halus dan berwarna kuning, hijau atau cokelat.

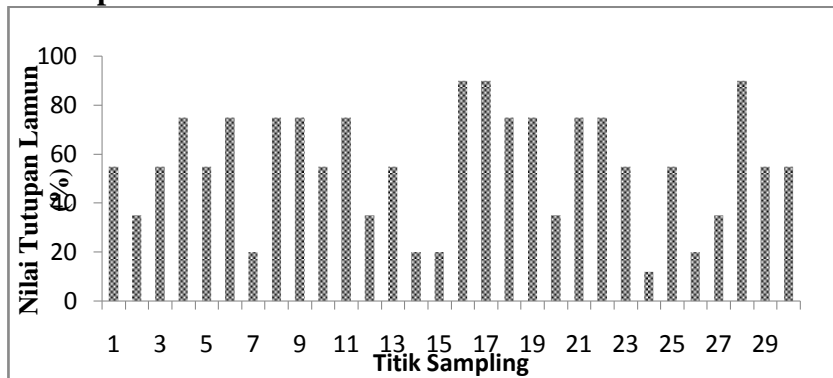
- **Komposisi Jenis Lamun**



Diketahui bahwa komposisi jenis lamun di perairan Desa Teluk Bakau yang paling dominan adalah jenis *Enhalus acoroides*. Berdasarkan analisis penulis, bahwa jenis ini merupakan jenis yang memang memiliki sebaran yang luas dan hampir dijumpai pada setiap *plot* pengamatan. Hal ini disebabkan *Enallus accoroides* merupakan lamun yang sangat umum ditemui dan memiliki morfologi yang lebih besar daripada jenis lamun lainnya serta tersebar luas di seluruh perairan. *Enhalus acoroides* memiliki penyebaran yang seragam pada daerah tersebut, artinya jenis ini mampu hidup pada habitat manapun yang memiliki kondisi lingkungan yang sesuai beberapa organisme hanya menghabiskan sebagian dari siklus hidupnya di padang lamun dan beberapa dari mereka adalah ikan dan udang yang mempunyai nilai ekonomi penting, (Azkab 2006).

Selain itu, jenis *Thalassia hemprichii* juga banyak dijumpai pada *plot* pengamatan. Lamun jenis *Thalassia hemprichii* ini dapat ditemukan pada berbagai substrat dan memiliki toleransi yang tinggi terhadap variasi lingkungan. Kisaran salinitas optimum untuk pertumbuhan *Thalassia hemprichii* cukup luas yaitu 24-35‰. Menurut (Sihitie 2012), jenis lamun *Cymodocea serullata* juga ditemukan di lokasi penelitian ini tetapi dengan persentase yang sedikit

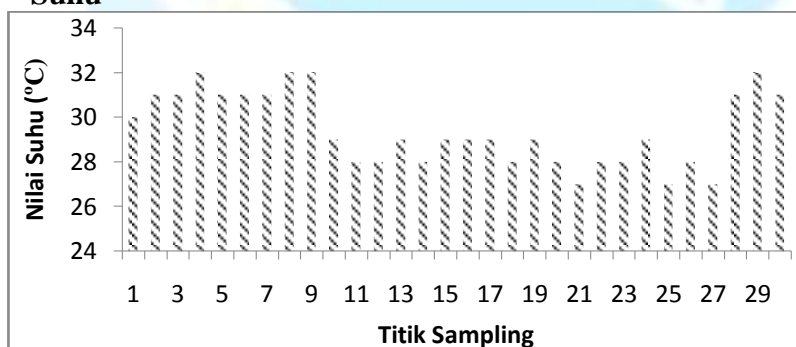
### - Tutupan Lamun



Berdasarkan grafik tersebut diketahui bahwa rata-rata penutupan total lamun di perairan Desa Teluk Bakau adalah sebesar 55,73%. Berdasarkan penentuan status padang lamun menurut Kepmen LH no.200 tahun 2004, lamun di perairan Desa Teluk Bakau tergolong dalam kondisi penutupan kurang kaya/kurang sehat dengan nilai persentase penutupan yaitu <59,9%. Kriteria baku kerusakan padang lamun merupakan ukuran batas perubahan fisik hayati padang lamun yang dapat di tenggang yang ditetapkan berdasarkan persentase luas penutupan lamun yang hidup. Total rata-rata penutupan lamun di perairan Desa Teluk Bakau tergolong dalam kategori kurang kaya/kurang sehat (<59,9%), jika di dibandingkan pada penelitian terdahulu yang di lakukan oleh Sihitie (2012), status tutupan lamun mencapai 56,67% sehingga kondisi/ kriteria lamun untuk daerah yang sama juga termasuk kurang kaya/sehat.

Penutupan lamun akan semakin tinggi pada daerah yang jauh dari pantai ekosistem laut dangkal estuaria yang mempunyai kadar garam tinggi dan daerah yang selalu mendapat genangan air pada saat air surut. Pembuangan limbah rumah tangga serta aktivitas masyarakat belum memberikan pengaruh yang nyata. Jenis lamun memiliki persentase penutupan terendah dikarenakan bentuk morfologi yang kecil dan sulit untuk ditemui, Azkab (2006).

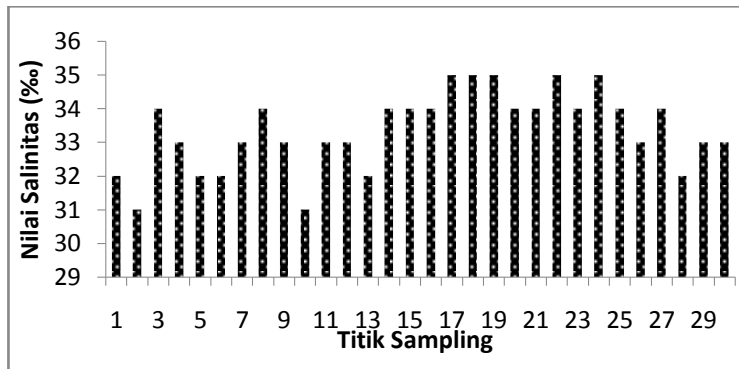
### - Suhu



Dari hasil penelitian di peroleh hasil pengukuran suhu dengan rata-rata suhu perairan sebesar 29,43°C. Suhu perairan di lokasi penelitian dinyatakan dalam kondisi yang baik, berdasarkan KepMen Lh No.51 Tahun 2004 baku mutu air laut untuk lamun berkisar antara 28-30°C. Desa Teluk Bakau memiliki suhu yang optimal dalam menunjang pertumbuhan lamun khususnya *Enhalus acoroides*. Menurut Rahman *et al.* (2016), *Enhalus acoroides* hidup pada suhu 26,5-32,5°C

dan pada bagian perairan yang dangkal bahkan dapat mentolerir suhu sampai dengan 380°C saat air surut pada siang hari.

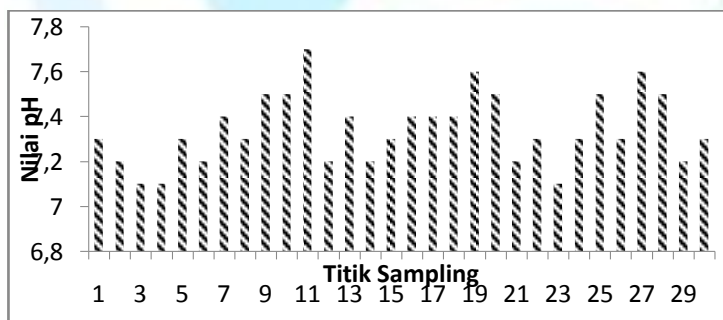
- **Salinitas**



Berdasarkan gambar 18 diketahui bahwa perairan Teluk Bakau berada pada kisaran 31/‰ hingga 35/‰, dengan rata-rata salinitas mencapai 33,31/‰. Dari kondisi tersebut, kondisi salinitas pada saat ini lebih tinggi jika dibandingkan dari penelitian sebelumnya. Tingginya kadar salinitas pada lokasi penelitian diduga merupakan salah satu faktor rendahnya tutupan lamun. Tingginya salinitas dikarenakan jauhnya ekosistem lamun dari daratan sehingga tidak mendapatkan pasokan air tawar dari darat untuk pertumbuhan lamun yang baik dan persen tutupan yang cukup merata.

Menurut Feryatun *et al.* (2012), salah satu faktor yang menyebabkan kerusakan lamun adalah meningkatnya salinitas yang diakibatkan oleh kurangnya suplai air tawar. Hal ini terkait kemampuan toleransi lamun terhadap fluktuasi perubahan salinitas dengan kisaran 24 hingga 35 ppt. Serta rendahnya kadar oksigen terlarut yang terkandung pada perairan mempengaruhi minimnya tutupan.

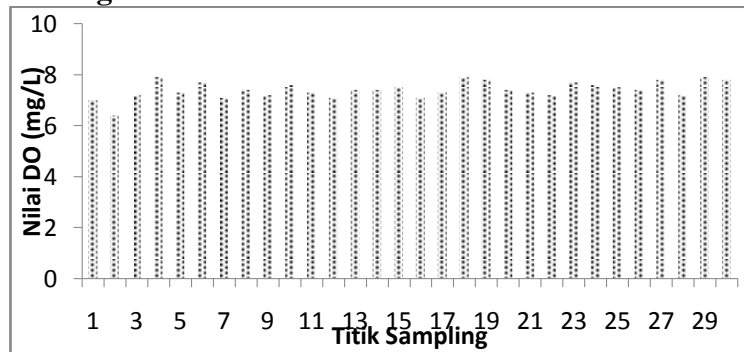
- **Derajat keasaman (pH)**



Dari hasil Penelitian, di peroleh derajat keasaman perairan berada pada kisaran 7,16-7,49 dengan rata – rata 7,31. pH perairan di lokasi penelitian dinyatakan dalam kondisi yang baik untuk pertumbuhan lamun, berdasarkan KepMen LH No.51 Tahun 2004 baku mutu air laut untuk lamun berkisar antara 7-8,5.



### - Oksigen terlarut

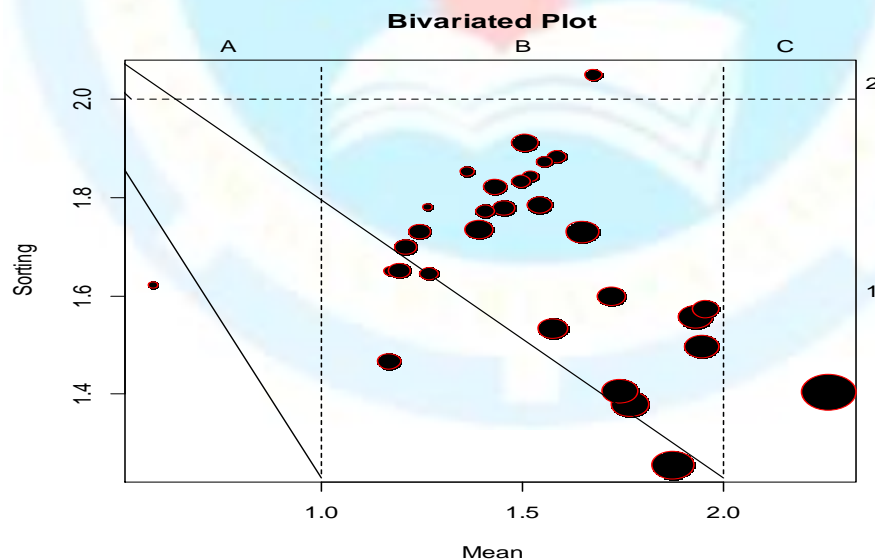


Hasil pengukuran oksigen terlarut di perairan Teluk Bakau berada pada kisaran 5,2 - 8,8 mg/L, dengan rata – rata oksigen terlarut sebesar 7,5 mg/L. Berdasarkan hasil tersebut, kondisi Oksigen Terlarut pada perairan Teluk Bakau sesuai dengan kisaran optimal. Menurut KepMen LH No.51 Tahun 2004, kondisi Oksigen Terlarut yang layak adalah >5 mg/L. Maka berdasarkan data oksigen terlarut yang di peroleh peneliti dari hasil pengukuran dilapangan menunjukkan bahwa DO diperairan Desa Teluk Bakau berada pada kisaran normal.

### - Substrat

#### - Analisis Jenis Substrat

Komposisi sedimen pada setiap titik stasiun memiliki perbedaan. Kondisi ini sangat menentukan penyebaran habitat lamun di perairan mulai dari pantai hingga ke daerah yang berbatasan dengan ekosistem terumbu karang. Hasil yang di peroleh dilapangan dan di teliti di Laboratorium menggunakan ayakan bertingkat ditemukan bahwa ada tiga jenis substrat di daerah Desa Teluk Bakau yaitu jenis *coarse sand*, *medium sand*, dan *fine sand*.



Pada grafik (Lampiran 3) bisa dilihat mean (rata-rata) nya dari titik sampling 1-6, 8-9, dan 11-30 adalah *medium sand* atau pasir sedang, sedangkan titik 7 adalah *coarse sand* atau pasir kasar dan hanya pada titik 10 dari semua titik yang *fine sand* atau pasir halus. Selain itu, sorting atau melihat dari keseragaman baik atau buruk

pemilihannya semua titik adalah *poorly sorted* (terpilih dengan buruk) kecuali titik 1 adalah *very poorly sorted*.

Untuk tabel *skewness* (kurva kemelencengan) titik 1, 3, 5, 6, 10, 11, 15, 17, 19, 20, 24, 25, 27 termasuk jenis *negative* (substrat halus). Sedangkan titik 2, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 18, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30 termasuk substrat *very negative* (sangat halus) dan titik 13 termasuk *approximately symmetrical* atau pasir kasar dan halus seimbang. Dari grafik mean di semua titik rata-rata berada pada *medium sand* atau pasir sedang dan hanya titik 7 yang berada pada *coarse sand* (Lampiran 4).

Dari hasil analisis *shepard* seluruh titik sampling, di peroleh jenis substrat di lokasi penelitian dominan pasir halus, pasir sedang dan pasir kasar. Selain berasal dari daratan juga dari berbagai jenis biota laut serta puing-puing karang yang ada di daerah pantai itu sendiri. Dimana adanya angin yang kuat juga mengakibatkan gelombang kuat yang biasanya terjadi di daerah yang berdekatan dengan laut lepas, akan terjadi akumulasi pantai yang berlebihan dimana angin mengantarkan sedimen berupa pasir serta mengakibatkan penumpukan pasir di daerah tersebut.

Dimana pada titik 1, 3, 5, 6, 10, 11, 15, 17, 19, 20, 24, 25, 27 termasuk jenis *negative* (substrat halus). Sedangkan titik 2, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 18, 21, 22, 23, 26, 28, 29, 30 termasuk substrat *very negative* (sangat halus) dan titik 13 termasuk *approximately symmetrical* atau pasir kasar dan halus seimbang.

#### **- Hubungan Tutupan Lamun Terhadap Jenis Substrat**

Berdasarkan hasil analisis keterkaitan tutupan lamun dengan jenis substrat berada pada kuadran I dimana partikel sedimen dengan tutupan lamun memiliki keterkaitan. Kandungan DO dan pH merupakan faktor yang terkait terhadap tutupan lamun pada lokasi penelitian di lihat pada Lampiran 8. Test analisis ragam dua arah juga dilakukan untuk menentukan hubungan antara persentase penutupan lamun dengan persentase jenis substrat. Dari output, di peroleh Q-Q plot pada Lampiran 8 terlihat bahwa residual menyebar di sekitar garis, dan tidak ada residual yang letaknya jauh dari garis Hal ini menunjukkan sebaran residual normal. Nilai korelasi  $Y=1,353 + 0,003$  menunjukkan nilai positif maka, substrat dapat memengaruhi persen tutupan lamun di perairan Desa Teluk Bakau, besar nilai koefisien menunjukkan angka 0.43 dimana tingkat hubungan sangat rendah. Rendahnya nilai koefisien di duga lokasi penelitian berada di perairan terbuka.

#### **- Pengelolaan Ekosistem Lamun Desa Teluk Bakau**

Lamun merupakan salah satu ekosistem di perairan yang cukup rentan terhadap perubahan yang terjadi, sehingga mudah mengalami kerusakan. Kerusakan yang terjadi yang tak lain adalah ulah dari manusia itu sendiri yang kurangnya pemahaman tentang fungsi dari lamun tersebut. Perlu dilakukan pengelolaan terhadap ekosistem lamun dikarenakan hasil dari sumberdaya ekosistem lamun yang terkait dengan biota asosiasi, hal ini dikarenakan fungsi ekosistem lamun sebagai penyedia produk dan jasa yang memiliki nilai ekonomi sehingga menunjang kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat pesisir Desa Teluk Bakau yang bergantung pada laut untuk mata pencahariannya.

Di lihat dari hasil penelitian yang dilakukan dengan melihat jenis lamun, serta tutupan lamun terlihat jelas sekali bahwa hasil yang di peroleh pada status kondisi lamun tersebut berkategori kurang kaya/ kurang sehat. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan pengelolaan untuk kedepannya dengan melakukan

sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan memberikan pemahaman fungsi lamun itu sendiri, karena Desa Teluk Bakau merupakan daerah konservasi lamun yang pada hakikatnya harus terlindungi. Selain itu melakukan rehabilitasi kawasan dengan menurunkan tingkat eksploitasi terhadap biota yang ada di kawasan padang lamun, serta transplantasi lamun dengan bantuan pemerintah maupun tenaga ahli sarjana. Bukan hanya itu saja, pemanfaatan aspek tersebut juga dapat meningkatkan kembali keanekaragaman pada biota yang berasosiasi dengan lamun karena semua hal yang terjadi di kawasan padang lamun ini berdampak besar bagi seluruh kehidupan baik bagi biota maupun masyarakat.

### KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Teluk Bakau, terdapat 3 jenis lamun yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichi*, dan *Chymodocea serullata*.
2. Tutupan lamun di perairan Desa Teluk Bakau tergolong kurang kaya/kurang sehat dengan rata-rata tutupan lamun mencapai 55,73%. Mengenai jenis substrat di lokasi penelitian menggambarkan bahwa sedimen di perairan Desa Teluk Bakau, terdapat 3 jenis substrat yaitu *fine sand*, *med* dan *coarse sand*.
3. Tutupan lamun dengan jenis substrat mempunyai hubungan yang signifikan ini disebabkan lamun lebih cenderung berkaitan dengan parameter ku:

### DAFTAR PUSTAKA

- Arkham, M.N., Andrianto, L., Wardiatno, Y. 2015. Studi Keterkaitan Ekosistem Lamun dan Perikanan Skala Kecil. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. 10 (2): 137-148.
- Azkab, M.H. 2006. Ada Apa dengan Lamun. Oseana. 31 (3): 45-55.
- Feryatun, F., Hendrarto, B., Widyorini, N. 2012. Kerapatan Dan Distribusi Lamun (*Seagrass*) Berdasarkan Zona Kegiatan Yang Berbeda Di Perairan Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. Management Of Aquatic Resources. 1 (1): 1-7.
- Hermita, B.U. 2009. Principal Component Analysis (PCA) dan aplikasinya dengan spss. Kesehatan Masyarakat. 3 (2): 97-101.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51., 2004. Baku Mutu Kualitas Air Untuk Biota.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup. Kriteria Baku. 2004. Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 200 tahun 2004.

Mc Kenzie,LJ. 2003. Guidelines for The Rapid Assessment and Mapping of Tropical Seagrass Habitats. The State of Queensland. Department of Primar Industries. Queensland.

Sihitie, R. 2012. Analisis Biomassa gastropoda di ekosistem padang lamun perairan Desa Teluk Bakau Provinsi Kepulauan Riau. Skripsi, Universitas Maritim Raja Ali haji Tanjungpinang

