

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN REHABILITASI MANGROVE DI PULAU KAGET KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

ANALYSIS OF SUITABILITY OF MANGROVE REHABILITATION LAND IN KAGET ISLAND, BARITO KUALA REGENCY SOUTH BORNEO PROVINCE

Muhammad Adirawan¹, Hamdani¹, Muhammad Syahdan¹

1) Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat
Jalan Jend. A. Yani Km 36 Simpang 4, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Corresponding author. Email: adidanco17@gmail.com

Abstrak

Pulau Kaget merupakan delta yang terjadi ketika aliran sungai yang bertemu dengan arus pasang terbentuklah sebuah delta pulau kaget. Pulau kaget sendiri memiliki ekosistem mangrove yang sudah terliat perubahan lahan yang diakibatkan dari perluasan lahan pertanian, selain itu juga faktor yang mempengaruhi kerusakan mangrove di Pulau Kaget seperti limbah domestik, ceceran minyak, lalu lintas kapal pontoon dan penebangan pohon mangrove oleh warga sekitar Pulau Kaget. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kesesuaian lahan yang layak untuk dilakukan rehabilitasi, analisis kesesuaian lahan rehabilitasi mangrove di Pulau Kaget kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil dari penelitian ini nilai kesesuaian lahan rehabilitasi di Pulau Kaget 57,14% sangat sesuai dilakukan rehabilitasi dan 42,86% sesuai dilakukan rehabilitasi maka dari itu rehabilitasi mangrove di Pulau Kaget layak untuk pelaksanaan rehabilitasi dengan pertimbangan pemilihan jenis mangrove *Avicenia alba*, *Sonneratia alba* dan *Rhizophora apiculata*. Dengan catatan bibit harus diambil langsung dari lingkungan di Pulau Kaget dan sekitarnya.

Kata Kunci: Pulau Kaget, analisis kesesuaian lahan, rehabilitasi, kerusakan lahan

Abstract

Pulau Kaget is a delta that occurs when a river flows into a tidal current to form an island delta. Surprised Island itself has a mangrove ecosystem that has seen changes in land resulting from the expansion of agricultural land, besides that there are also factors that affect the damage to mangroves on Kaget Island such as domestic waste, oil spills, pontoon boat passages and the felling of mangrove trees by residents around Kaget Island. The purpose of this study was to determine the suitability of suitable land for rehabilitation, analysis of land suitability for mangrove rehabilitation on Kaget Island, Barito Kuala district, South Kalimantan province. The results of this study showed that the value of the suitability of the rehabilitation land on Kaget Island was 57.14%, which was very suitable for rehabilitation and 42.86% was suitable for rehabilitation. and *Rhizophora apiculata*. With a note that the seeds must be taken directly from the environment on Pulau Kaget and its surroundings.

Keywords: Kaget Island, land suitability analysis, rehabilitation, land damage

PENDAHULUAN

Pulau Kaget yang terletak di muara Sungai Barito secara administratif berada di Kecamatan Tabunganen, Kabupaten Barito Kuala. Pulau Kaget merupakan sebuah delta yang mana terbentuk ketika aliran sungai yang bertemu dengan arus pasang yang dicirikan dengan arus lemah sehingga sangat memungkinkan sedimen terdeposit. Menurut situs BKSDA, mangrove yang tumbuh di Pulau Kaget umumnya jenis Rambai (*Sonneratia alba*), Panggang (*Ficus Sp*), Jambu (*Eugenia sp*), Tancang (*Bruguiera sp*), Rengas (*Gluta Renghas*), Nipah (*Nypa fructicans*), Pandan (*Pandanus sp*), Bakung (*Crinum asiaticum*), Jeruju (*Acanthus ilicifolius*), Dungun (*Heretiera littoralis*).

Mangrove di Pulau Kaget, Muara Barito, Kecamatan Tabunganen, Kabupaten Barito Kuala secara umum telah mengalami degradasi dari tahun 2014 sampai dengan 2022 dilihat dengan menggunakan citra lansat 8 yang di ambil melalui aplikasi google eart. Degradasi ini meliputi adanya pengalihan fungsi hutan mangrove yang di konversi menjadi lahan pertanian, selain itu lalulintas kapal, limbah domestik, tumpahan minyak, debu batubara dari tumpahan kapal pontoon yang melintas di sekitaran sungai pulau tersebut.

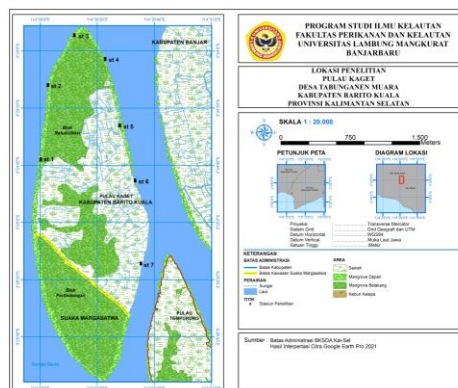
Hal ini kiranya perlu dilakukan suatu kajian yang mengarah pada kondisi lahan dalam upaya prarehabilitasi sebagai langkah awal dalam upaya rehabilitasi.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan Februari 2022 yang meliputi studi literatur, pengambilan data, analisis data dan pembuatan laporan akhir sesuai dengan kalender akademik yang dilaksanakan oleh universitas yang bertempat di Pulau Kaget Muara Barito,

Kecamatan Tabunganen, Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampling

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Buku Identifikasi, buku dan pena, kamera, GPS, skop kecil *Refractometer*, *Oven* dan *sieve net*, *Thermometer*, *Google eart*, *cool box*, *water quality checker*, Substrat, Plastik Sampel dan Kertas Label

Pengumpulan data

Penentuan Stasiun Penelitian

Teknik penentuan stasiun titik sampling dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* penentuan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian (Sugiono 2010). Pengambilan sampel ini dilakukan dengan melihat kondisi daerah penelitian dengan jumlah 7 titik sampling.

Pengukuran dan Pengambilan Data Sampling

Pengukuran parameter kali ini meliputi pengukuran elevasi lahan, substrat, salinitas dan suhu. Semua parameter akan di ukur secara in situ. Berikut prosedur pengambilan data sebagai berikut :

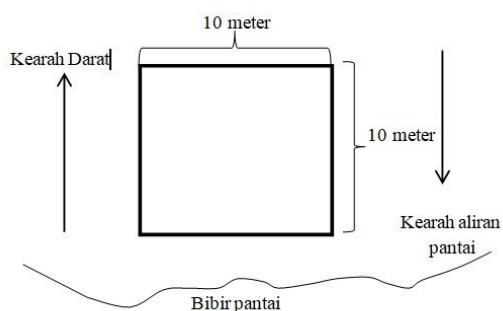
Elevasi lahan

Pengukuran kemiringan/elevasi lahan dilakukan dengan menggunakan Citra DEM pada wilayah titik sampling di Pulau

Kaget Kabupaten Barito Kuala. Untuk menentukan kemiringan lahan yang akan di rehabilitasi maka dibutuhkannya peta kontur di Pulau Kaget Kabupaten Barito Kuala untuk mengetahui kemiringan/elevasi pada wilayah tersebut, setelah mengetahui kemiringan pada lokasi tersebut maka nilai dari setiap lokasi di olah menjadi grafik untuk memudahkan pembacaan elevasi lahan di Pulau Kaget Kabupaten Muara Barito

Jenis Vegetasi Mangrove

Pengambilan data vegetasi mangrove dengan menggunakan petakan sampling seluas 10 x 10 meter pada setiap titik sampling, untuk lebih jelasnya skema pengambilan data jenis mangrove dapat di lihat pada gambar 4.2. Skema pengambilan titik sampling.



Gambar 3.2. Skema pengambilan titik sampling

Pengambilan data jenis mangrove dilakukan dengan melihat pada jenis mangrove sejati dan jenis mangrove ikutan juga di ambil sedangkan untuk data inti penelitian dengan pertimbangan bahwa jenis mangrove yang akan di lakukan rehabilitasi adalah jenis mangrove sejati, bukan mangrove ikutan. Pengambilan data vegetasi mangrove dengan cara melihat dan mencatat langsung jenis-jenis mangrove yang tumbuh di lokasi titik sampling, pengamatan jenis mangrove dilakukan dengan cara melihat daun, batang, tunas, akar dan buah mangrove tersebut untuk melihat jenis mangrove yang tumbuh di area titik sampling

Salinitas

Salinitas diukur dengan menggunakan *Water Quality Checker* (WCO) . Prodesur penggunaan alat tersebut adalah dengan melakukan kalibrasi terlebih dahulu, kemudian mengambil sample air lalu masukan alat *Water Quality Checker* yang sudah di atur untuk pengukuran salinitas kemudian akan mendapatkan hasil dari pengukuran salinitas dengan menggunakan *Water Quality Checker*.

Suhu

Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan *Water Quality Checker* di lakukan langsung pada titik lokasi penelitian yang sudah di tentukan, menurut Kangkan (2006) suhu perairan di ukur dengan menggunakan *water cheker* di lakukan di setiap titik sampling dengan skala 1° C

Substrat

Pengambilan sampel substrat dilakukan dengan menggunakan skop kedalaman 20 cm mengambil substrat yang ada pada titik lokasi penelitian dan kemudian di masukan kedalam kantong yang diberikan label serta dimasukan kedalam *cool box*. Sampel sedimen selanjutnya dianalisis di Laboratorium Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Analisis Data

Setelah mengetahui kriteria parameter kesesuaian untuk pertumbuhan mangrove, maka dilakukan dengan metode pengharkatan (*scoring*) sehingga dapat mengevaluasi lahan mangrove di setiap stasiun penelitian. Dalam penelitian ini setiap parameter di bagi dalam 4 klas yaitu sangat sesuai, sesuai, sesuai bersyarat dan tidak sesuai. Klas sangat sesuai diberi nilai 4, klas sesuai diberi nilai 3, klas sesuai bersyarat diberi nilai 2 dan tidak sesuai diberi nilai 1. Selanjutnya setiap parameter dilakukan pembobotan berdasarkan studi pustaka untuk digunakan dalam penelitian atau penentuan tingkat kesesuaian lahan.

Untuk tebal kesesuaian lahan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.3. Kriteria parameter kesesuaian lahan

No	Parameter	Bobot	Nilai Parameter	Kriteria	Skor
1	Elevasi (%)	0,33	0 – 8	Sangat Sesuai	4
			8 – 15	Sesuai	3
			15-25	Cukup Sesuai	2
			> 25	Tidak Sesuai	1
2	Jenis Mangrove	0,27	3 Jenis	Sangat Sesuai	4
			2 Jenis	Sesuai	3
			1 jenis	Cukup Sesuai	2
			0 jenis	Tidak Sesuai	1
3	Substrat	0,2	Lumpur	Sangat Sesuai	4
			Pasir Berlumpur	Sesuai	3
			Pasir Kerikil	Cukup Sesuai	2
			Kerikil	Tidak Sesuai	1
4	Salinitas (‰)	0,13	5 – 10	Sangat Sesuai	4
			0-5	Sesuai	3
			10 – 15	Cukup Sesuai	2
			>15	Tidak Sesuai	1
5	Suhu (°C)	0,07	26-28	Sangat Sesuai	4
			21-26	Sesuai	3
			18-20	Cukup Sesuai	2
			<18 dan >28	Tidak Sesuai	1

Berdasarkan nilai skor setiap parameter maka dilakukan penilaian untuk menentukan apakah lahan tersebut sesuai untuk perencanaan rehabilitasi mangrove dengan menggunakan formulasi yang dikemukakan oleh Iman (2014) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Skor} = \frac{\text{Total Skor Keseluruhan}}{4} \times 100\%$$

Sehingga diperoleh penentuan kategori berdasarkan persentase interval kesesuaian seperti yang terlihat pada tabel 3.4 tabel kesesuaian lahan.

Interval Nilai Kesesuaian Lahan	Kategori	% Interval Kesesuaian
1	s1 (Sangat Sesuai)	75-100
2	s2 (Sesuai)	50-75
3	s3 (Cukup Sesuai)	25-50
4	N (Tidak Sesuai)	<25

Sumber : Aswan (2017)

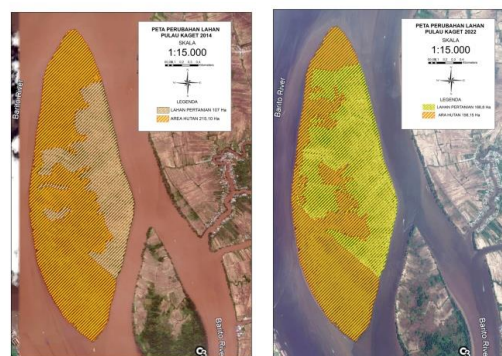
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Pulau Kaget

Menurut pembagian geomorfologi pantai maka Pulau Kaget secara geomorfologi termasuk jenis river – dominated atau delta yang di dominasi sungai (Thom, 1994).

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 772/Kpts-II/199 tanggal 27 September 1999 ditetapkan sebagai kawasan Suaka Marga Satwa. Kemudian pada tahun 2009 Menteri Kehutanan dan Pertanian menetapkan luasan Suaka Marga Satwa Pulau Kaget seluas 292,437 ha. Kawasan Suaka Marga Satwa Pulau Kaget dikelola oleh Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) Kalimantan Selatan. Berdasarkan lampiran SK Direktur Jendral KSDAE ditetapkan pembagian zona atau blok yaitu blok perlindungan seluas 71,328 Ha dan blok rehabilitasi seluas 221,109 Ha

Perubahan Luasan Mangrove Pulau Kaget Tahun 2014 – 2022

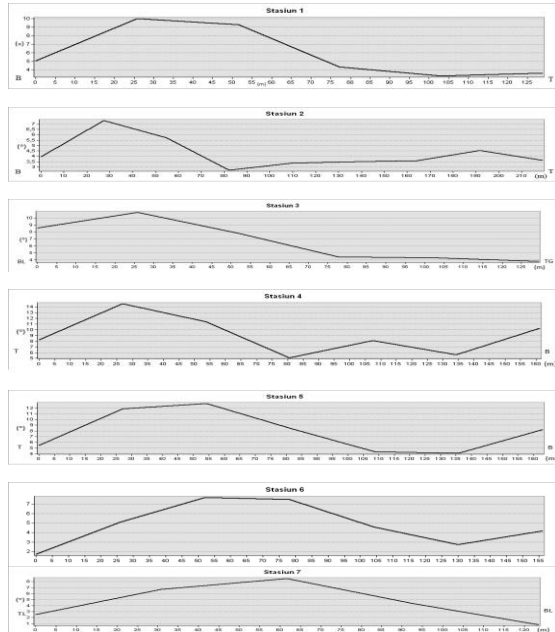


Gambar 4.3. Perubahan Luasan Mangrove dan Lahan Pertanian pada Tahun 2014 – 2022

Kondisi Parameter di Lokasi Penelitian Pulau kaget

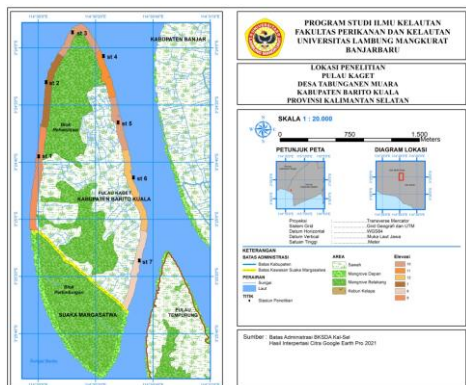
Elevasi Lahan

Hasil analisa kemiringan lereng elevasi lahan mangrove Pulau Kaget berdasarkan table kesesuaian lahan Elevasi maka dapat di buat grafik kelerengan berdasarkan per stasiun dapat di lihat pada gambar di bawah ini :



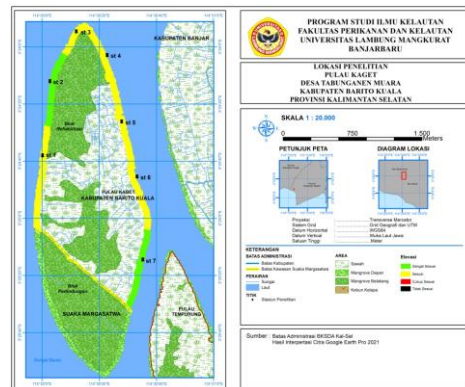
Pada Gambar di Atas Adalah Elevasi Setiap Stasiunnya dari batas tumbuh mangrove akhir sampai dengan 25 meter ke dalam pulau kaget.

Hasil dari pengukuran kelerengan di atas maka di dapat rata rata awalnya menggunakan derajat yang di konversi menjadi persentase dan kemudian di bikin peta peta spasial kesesuaian lahan untuk mempermudah melihat sebaran dari elevasi lahan rehabilitasi gambar dapat dilihat pada Gambar 4.8



Gambar 1. Paramater Elevasi Pulau Kaget

Sumber Peta: DEM (*Digital Elevation Model*)



Gambar 2. Peta Kesesuaian Elevasi Rencana Rehabilitasi Mangrove Pulau Kaget

Pada Gambar 1 dan 2 menunjukkan nilai dari parameter Elevasi Lahan dan Nilai dari kesesuaian lahan yang mana Nilai kesesuaian lahan Mangrove di Pulau Kaget Masih Landai.

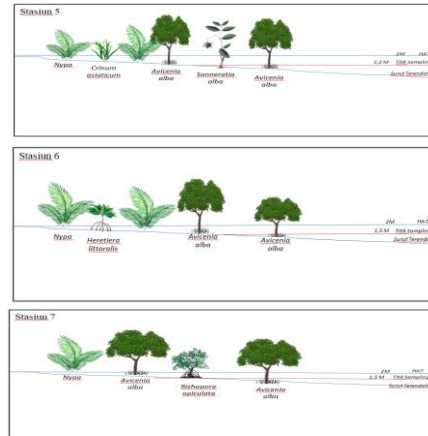
Elevasi lahan akan sangat berpengaruh terhadap proses lain berupa terjadinya abrasi pantai. kemiringan lahan yang curam cenderung akan mengalami abrasi, Dampak abrasi tersebut akan mengganggu kelestarian ekosistem pesisir dan berkurangnya luasan mangrove akibat dari sedimentasi yang menutupi akar mangrove. Jika sudah terjadi abrasi akibat dari lahan yang terlalu curam, maka terjadi perubahan komposisi sedimen dasarnya yang akan berimbas pada gangguan kestabilan kandungan unsur hara yang akan tertutupi oleh partikel sedimentasi sehingga merusak sistem pengayaan unsur hara di sedimen dan mengganggu kehidupan bibit mangrove.

Sesuai dengan pendapat Azkia (2013) Tingginya abrasi dan eksploitasi hutan mangrove untuk pembangunan infrastruktur, pemukiman dan industri berdampak pada penurunan kualitas lingkungan ekosistem pesisir yang mengakibatkan sejumlah kawasan hutan

mangrove semakin berkurang bahkan rusak.

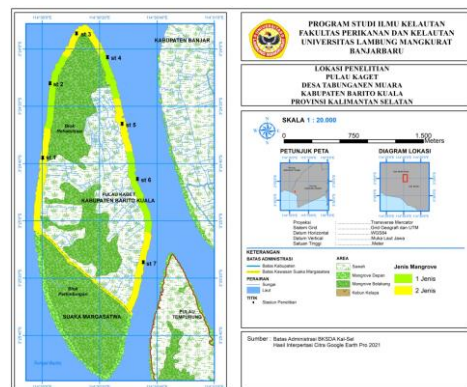
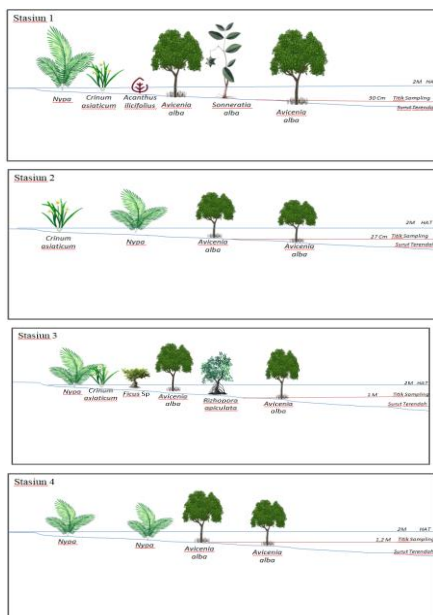
Jenis Mangrove

Ekosistem hutan mangrove yang juga dikenal dengan sebutan hutan payau, hutan pasang surut, hutan pantai atau hutan bakau merupakan salah satu sumberdaya alam potensial dan mempunyai ekosistem yang unik (Wibowo dan Handayani, 2006). Jenis Mangrove Pulau Kaget terdapat 7 jenis Mangrove yang mana ada jenis *Nypa*, *Crinum asiaticum*, *Heretiera littoralis*, *Acanthus ilicifolius*, *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, *Avicenia Alba*. Mangrove yang di gunakan untuk rehabilitasi di Pulau Kaget adalah mangrove mayor yaitu *Sonneratia alba*, *Rhizophora apiculata*, *Avicenia Alba*. Pada setiap stasiun di Lokasi penelitian Pulau kaget di temui beberapa jenis mangrove yang sama seperti *Sonneratia alba*, *Avicenia Alba* yang mungkin dapat di gambarkan pada gambar setiap stasiun dapat di lihat pada gambar di bawah :



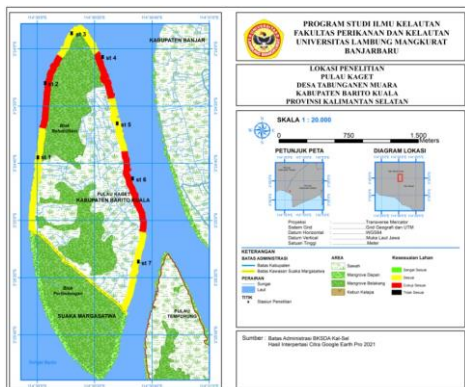
Zonasi sebaran mangrove dari stasiun 1 sampai dengan stasiun 7 terdapat mangrove mayor dan minor yang mana pada lokasi penelitian pulau kaget dan ketersediaan bibit mangrove yang ada maka hanya mangrove minor / sejati saja yang di analisis, dapat kita lihat pada tabel 4.2. Tabulasi jenis mangrove di pulau kaget.

Mangrove di pulau kaget berdasarkan hasil penelitian banyak di temukan, berdasarkan metode yang sudah di kembangkan maka maka jenis mangrove yang ada di Pulau Kaget hanya di ambil mangrove sejati (Mayor) dengan ketersediaan bibit mangrove, sedangkan mangrove ikutan (Minor) tidak di ambil, sebaran mangrove yang ada di pulau kaget dapat di lihat pada gambar 4.3. Gambaran Mangrove yang ada di Pulau Kaget.



Gambar 4.10. Sebaran Jenis Mangrove Pulau Kaget

Pada gambar 4.10. Sebaran Jenis Mangrove Pulau Kaget pada setiap lokasi ditemukan mangrove yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi lahan mangrove yang ada di lokasi penelitian. Pada lokasi penelitian di Pulau Kaget terdapat 9 jenis mangrove yaitu *Sonneratia alba* (Sa), *Nypa fruticans* (Nf), *Crinum asiaticum* (Ca), *Acanthus ilicifolius* (Ai), *Heretiera littoralis* (Hl), *Ficus Sp* (Fs) *Avicenia alba* (Aa) dan *Rhizophora apiculata* (Ra), namun hanya ada 3 jenis mangrove sejati yang dapat dikatakan bisa untuk di lakukan rehabilitasi di pulau kaget yaitu jenis *Rhizophora apiculata* (Ra), *Sonneratia alba* (Sa) dan *Avicenia alba* (Aa). Pada gambar 4.1. Sebaran Jenis Mangrove Pulau Kaget jenis mangrove yang di temukan di setiap titik lokasi penelitian mangrove *Avicenia alba* (Aa) yang sangat mendominasi, sedangkan jenis mangrove yang sedikit di jumpai adalah *Rhizophora apiculata* (Ra) dan *Sonneratia alba* (Sa)



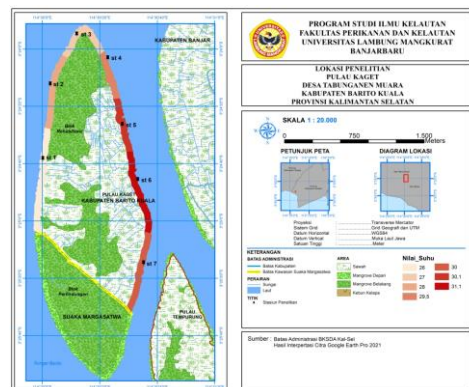
Gambar 4.1. Peta Kesesuaian Jenis Mangrove Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan

Jenis mangrove pada Pulau kaget pada gambar di atas kondisinya masih sangat bagus untuk di rehabilitasi pada stasiun 1 nilai kesesuaian lahan sangat sesuai untuk

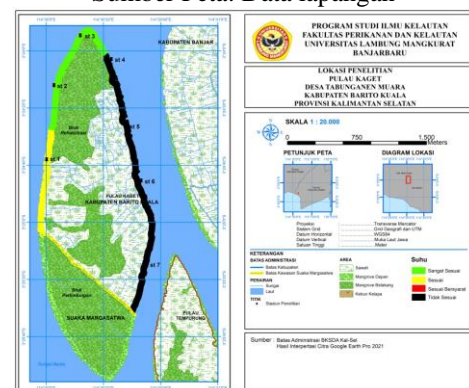
rehabilitasi, sedangkan kriteria sesuai ditemukan pada titik lokasi penelitian stasiun 2,4 dan 6 karna hanya terdapat dua jenis mangrove sejati, mangrove di pulau kaget sangat banyak di temui yaitu jenis api-api (*Avicenia alba*), sedangkan jenis bakau (*Rhizophora apiculata*) hanya dapat di temui pada stasiun 3 dan stasiun 7.

Suhu Perairan

Pengukuran suhu analisis kesesuaian untuk rehabilitasi mangrove di Pulau Kaget menggunakan pendekatan pada setiap titik sampling, dikarenakan pengukuran dilakukan pada perairan pada waktu surut dengan sistematis dengan menggunakan alat *water quality ceker*. Suhu sekitar area mangrove di lokasi penelitian Pulau Kaget Kabupaten Barito Kuala secara lengkap disajikan seperti pada Gambar 4.10.



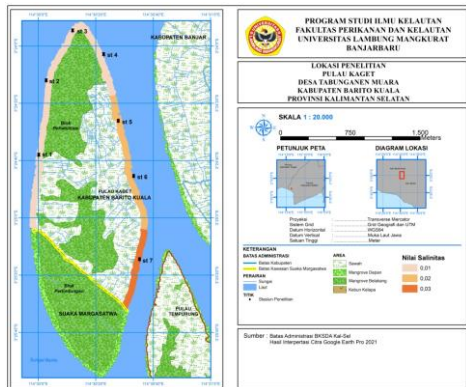
Gambar 4.10. Sebaran Suhu Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan



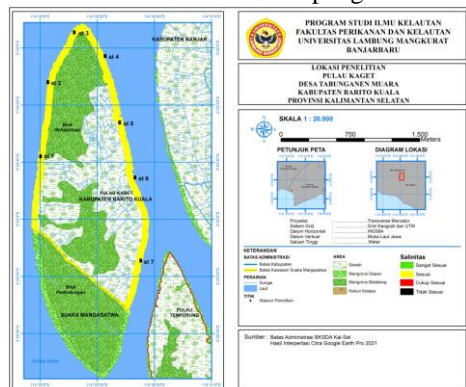
Gambar 4.10. Peta Kesesuaian Suhu Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan

Hasil dari pengukuran suhu di setiap titik lokasi penelitian Pulau Kaget Suhu berkisar 26°C – 30°C. Tingginya suhu perairan ini dikarenakan Kalimantan selatan berada pada daerah Khatulistiwa, dimana intensitas cahaya matahari yang sangat tinggi, sehingga menyebabkan tingginya penyerapan panas ke dasar perairan. Kondisi tersebut masih di nilai ideal untuk pertumbuhan mangrove yaitu 20°C. Mangrove tidak bisa tumbuh pada suhu perairan 4°C, bahkan dapat menyebabkan kematian pada mangrove.

Salinitas Perairan



Gambar 4.11. Sebaran Salinitas Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan



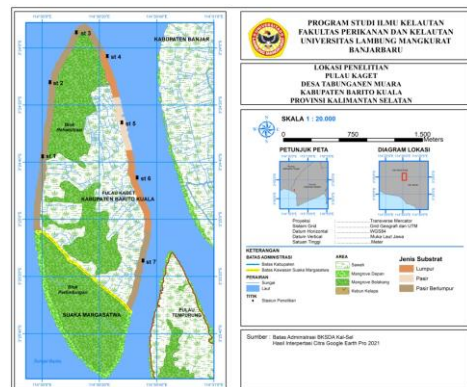
Gambar 4.11.1. Peta Kesesuaian Salinitas Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan

Berdasarkan Hasil pengukuran Salinitas di Pulau kaget berkisar 0,01ppm – 0,03ppm dengan rata rata nilai 0,001ppm, Nilai salinitas di Muara Barito sangat berfluktuasi, pada musim barat maka curah

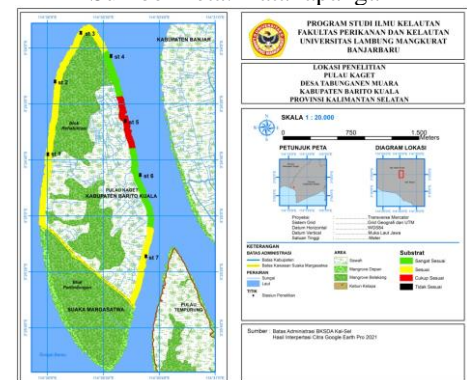
hujan semakin tinggi dan mengakibatkan nilai salinitas semakin rendah, sedangkan pada musim timur dengan curah hujan yang rendah atau sedang kemarau maka salinitas pada perairan muara barito akan mengalami kenaikan, dari hasil perhitungan skor yang di lakukan maka nilai dari salinitas di pulau kaget masih sesuai.

Mangrove umumnya merupakan tumbuhan yang memiliki toleransi yang berbeda terhadap salinitas lingkungan. Menurut kusmana (2003) salinitas air tanah merupakan faktor penting dalam pertumbuhan, daya tahan dan zonasi spesies mangrove. Tumbuhan mangrove tumbuh subur di daerah estuari dengan salinitas (10-30)ppm.

Karakteristik Substrat



Gambar 4.12. Sebaran Substrat Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan



Gambar 4.12. Peta Kesesuaian Substrat Pulau Kaget
 Sumber Peta: Data lapangan

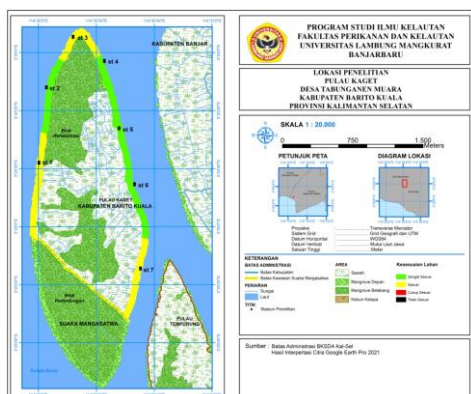
Dapat di lihat pada Gambar 4.5. Sebaran

Substrat Pulau Kaget pada stasiun 1, 2, 3 dan 7 terdapat karakteristik substrat Pasir Berlumpur, sedangkan karakteristik substrat lumpur terdapat pada stasiun 4 dan 6, di stasiun 5 terdapat substrat pasir, kondisi ini disebabkan karena banyaknya penambang pasir ilegal yang beroperasi di sekitar pulau kaget yang mengakibatkan pasir yang ditambang banyak terbawa arus sungai barito ke daratan pulau kaget yang menyebabkan sedimentasi.

Dahuri (2003) menyebutkan bahwa kestabilan substrat, rasio antara erosi dan perubahan letak sedimen diatur oleh pergerakan angin, sirkulasi pasang surut, partikel tersuspensi, dan kecepatan aliran air tawar. Gerakan air yang lambat menyebabkan partikel sedimen halus cenderung mengendap dan berkumpul di dasar. Gerakan awal air yang lambat pada ekosistem mangrove selanjutnya ditingkatkan oleh adanya sistem perakaran mangrove sendiri (misalnya akar tunjang; dan akar lutut).

Nilai Kesesuaian Kawasan Rehabilitasi Mangrove Pulau Kaget

Setelah mengkaji beberapa aspek kesesuaian lahan rehabilitasi mangrove di pulau kaget, maka disusun peta kesesuaian lahan yang secara lengkap dapat dilihat pada gambar 4.18. Kesesuaian lahan rehabilitasi mangrove.



Pada Gambar 4.18. Kesesuaian lahan rehabilitasi mangrove pada lokasi penelitian pulau kaget masih sesuai di rehabilitasi, menunjukkan adanya dominan kesesuaian lahan antara S1 (Sesuai) dan S2 (Sangat Sesuai) dengan kisaran interval kesesuaian lahan 50 – 100 %, pada stasiun 2,4 dan 6 memiliki Kriteria yang sempurna untuk rehabilitasi yaitu S1 (Sangat Sesuai) di lihat dari beberapa Parameter pembatas yang sudah di analisis, sehingga dapat dikatakan cukup mendukung jika akan dijadikan sebagai kawasan rehabilitasi mangrove meskipun dalam pelaksanaannya perlu memperhatikan titik mana yang memang layak untuk direhabilitasi, jenis mangrove yang layak di Tanami di pulau kaget ada 3 jenis yaitu *Rhizophora apiculata* (Ra), *Sonneratia alba* (Sa) dan *Avicenia alba* (Aa).

KESIMPULAN

- Faktor pembatas mangrove di pulau adalah elevasi lahan yang mana pada elevasi lahan di pulau kaget masih sesuai (8-15%) dan sangat sesuai (0-8%). Untuk jenis mangrove di Pulau Kaget yang bisa digunakan untuk kegiatan rehabilitasi adalah *Avicennia alba*, *Sonneratia alba* dan *Rhizophora apiculata*, substrat yang ada di Pulau Kaget berdasarkan analisis Gradistat adalah dominan jenis pasir dengan sedikit lumpur, suhu yang terukur di perairan Pulau Kaget berkisar 26°-31° secara umum nilai suhu masih mendukung pertumbuhan dan kehidupan mangrove mangrove. Sedangkan salinitas yang terukur berkisar 0,01 ppm – 0,03 ppm cenderung rendah karena tipe estuari sungai barito termasuk tipe estuari.
- Analisis kesesuaian lahan untuk rehabilitasi mangrove di Pulau Kaget menunjukkan bahwa 4 stasiun (57,14

%) memiliki kategori sangat sesuai dan 3 stasiun (42,86%) memiliki kategori lahan sesuai. Dari penilaian tersebut maka kegiatan rehabilitasi mangrove dinilai layak dilakukan di Pulau Kaget dengan pertimbangan pemilihan jenis mangrove *Avicenia alba*, *Sonneratia alba*, *Rizhopora apiculata* dan sumber bibit harus disediakan dari lingkungan estuari sungai Barito.

- c. Luasan lahan yang sangat sesuai untuk kegiatan rehabilitasi sebesar (69,75 m²) sedangkan lahan yang sesuai (65 m²) sehingga dapat dikatakan mendukung jika akan dijadikan sebagai kawasan rehabilitasi mangrove meskipun dalam pelaksanaannya perlu memperhatikan titik mana yang memang layak untuk direhabilitasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih banyak yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman serta seluruh dosen terutama Bapak Hamdani, S.Pi., M.Si. dan Bapak Dr. Muahmmad Syahdan, S.Pi., M.Si., yang sudah membantu banyak dalam penyusunan laporan penulis dan analisis danata hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Azkiya, F. A. 2013. Kesesuaian Ekosistem Mangrove dan Strategi Pengembangan Ekowisata di Dukuh Tambaksari Desa Bedono, Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. [Tesis]. Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Basri A 2017, kesesuaian lahan yang berjudul Analisis kesesuaian lahan untuk rehabilitasi mangrove di Desa Busung Kecamatan Seri

Kuala Lobam Kabupaten Bintan, Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang

- Dahuri. R, J. Rais, S.P Ginting, M.J. Sitepu. 2003. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Pradnya Paramita: Jakarta.
- Iman, A. N. 2014 . Kesesuaian Lahan Perencanaan Rehabilitasi Mangrove dengan Pendekatan Analisis Elevasi Di Kuri Caddi, Kabupaten Maros. Skripsi, Universitas Hasanuddin. IPB. Jurnal MIPA 36 (2): 123-130.
- Kangkan, A. L. 2006, Studi Penentuan Lokasi Untuk Pengembangan Budidaya Laut Berdasarkan Parameter Fisika, Kimia dan Biologi di Teluk Kupang, Nusa Tenggara Timur, Tesis, Program Pascasarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Keputusan Presiden No. 32 Tahun 1990. Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung.
- Kusmana. W. 2003 , Teknik Rehabilitasi Mangrove , Bogor : Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Lugo, A.E. and S.C. Snedaker, 1974. The Ecology of Mangrove. Annual Review of Ecology and Systematics 5 : 39 – 64.
- Thomas J., 1994, The Control of Policy Discretion, Charles C. Thomas and Co., Springfield.