

**Kajian Geomorfologi Kawasan Wisata Batu Lubang**  
*Geomorphological Study of the Batu Lubang Tourism Area*

**Ahmad Fahrizal\* , Ilham Marasabessy, Ilham, Neneng S. Kalidi, Neil A. Fonataba**

Universitas Muhammadiyah Sorong

\*Korespondensil : [a.fahrizal.ab@um-sorong.ac.id](mailto:a.fahrizal.ab@um-sorong.ac.id)

**Received : November 2021 Accepted : December 2021**

**ABSTRAK**

*Kampung Batu Lubang Pantai saat ini telah menjadi salah satu kampung wisata, beberapa kawasan pantai di kampung ini memiliki karakteristik yang dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan dengan segala karakteristik, keindahan dan keaslian lingkungan yakni kehidupan bawah air di perairannya, bentuk pantai dengan pasir pantai, air terjun, gua-gua, dan sebagainya), hutan-hutan pantai yang memiliki kekayaan jenis tumbuh-tumbuhan, burung dan hewan-hewan lain. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kondisi geomorfologi kawasan wisata Batu Lubang Pantai sebagai langkah awal untuk mengetahui karakteristik kawasan wisata Batu Lubang Pantai, Distrik Makbon, Kabupaten Sorong. Penelitian ini dilakukan di kampung batu lubang pantai pada bulan Mei – Oktober 2021. Parameter Geomorfologi yang dibahas antara lain tipe pantai, lebar dan panjang pantai, penutupan lahan, kemiringan pantai, dan kedalaman perairan. Analisis data yang digunakan berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil data dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik kawasan wisata Batu lubang memiliki tipe pantai dari berpasir sampai berkarang, lebar pantai lebih dari 15 meter, kemiringan pantai kategori datar, penutupan lahan berupa lahan terbuka, mangrove, dan pohon kelapa.*

*Kata Kunci: Geomorfologi pantai, wisata pantai; Batu Lubang Pantai*

**ABSTRACT**

*Batu Lubang Village has now become a tourist village, several coastal areas in this village have characteristics that can be an attraction for tourists with all the characteristics, beauty and authenticity of the environment, namely underwater life in the waters, the shape of the beach with beach sand, waterfalls. , caves, etc.), coastal forests which have a rich variety of plants, birds and other animals. This study aims to identify the geomorphological conditions of the Batu Hole Pantai tourist area as a first step to determine the characteristics of the Batu Hole Pantai tourist area, Makbon District, Sorong Regency. This research was conducted in the village of Batu Hole Beach in August-September. Geomorphological parameters discussed include beach type, beach width and length, land cover, beach slope, and water depth. Analysis of the data used is based on Geographic Information Systems (GIS). The results of the data were analyzed descriptively qualitatively. The results showed that the characteristics of Batu Hole tourism have beach types from sandy to rocky, beach width of more than 15 meters, flat beach slope, land cover in the form of open land, mangroves, and near coconut trees, depth of coastal waters including shallow category, and basic substrate. The waters vary from sandy, loam to sandy and rocky.*

*Keywords: Coastal geomorphology, coastal tourism; Beach Batu Lubang.*

**PENDAHULUAN**

Sebagian besar manusia telah menjadikan pariwisata sebagai salah satu kebutuhan yang ingin dicapai. Sebagai bentuk aktivitas perjalanan yang dilakukan

sementara waktu dari tempat asal ke daerah tujuan menghabiskan waktu senggang untuk bersenang-senang, memenuhi keingintahuan, serta berbagai tujuan lainnya yang salah satunya adalah mengunjungi pantai. Di

Indonesia, kegiatan pariwisata pantai telah berkembang dengan sangat pesat dan di dorong sebagai sektor potensial untuk dikembangkan karena prospeknya yang cerah dan dapat dijadikan alat penopang perekonomian negara (Armos, Studi kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik, 2013).

Pantai merupakan bagian wilayah pesisir yang produktif, dimana setiap pantai memiliki karakteristik atau bentuk pantai yang berbeda-beda. Bentuk pantai selalu berubah/ dinamis yang dapat dipengaruhi oleh faktor alami, ataupun campur tangan manusia. Sumberdaya alam (SDA) pantai maupun laut dapat dikembangkan menjadi kawasan pariwisata berupa wisata dengan pemandangan pantai yang indah serta keaslian lingkungan perairan berupa kehidupan bawah air, bentuk pantai, hutan pantai dengan berbagai biota berupa jenis tumbuhan dan hewan. Olehnya itu, dengan karakteristik tersebut, dapat menjadi dasar dalam mengembangkan pantai sebagai tempat wisata yang menawarkan jasa-jasa lingkungan dari alokasi SDA yang cenderung akan memberikan manfaat berupa kepuasan batin bagi wisatawan karena kandungan nilai estetika yang dimilikinya (Ali, 2004).

Di Kabupaten Sorong, terdapat wilayah yang memiliki potensi sebagai destinasi wisata pantai yang terdapat di sepanjang wilayah distrik Makbon yang secara administrasi, terdiri dari 15 Kampung dengan 10 diantaranya berada di wilayah pantai antara lain kampung Asbaken, kampung Batu lubang pantai, Kampung Teluk Dore, kel. Makbon, Kampung Kwadas, Kampung Baingketete, Kampung Mibi, Kampung Swatolo, Kampung Malaumkarta dan Kampung Sawatuk. Distrik ini berbatasan dengan Samudra Pasifik di sebelah utara, berbatasan dengan distrik Klayili dan Sorong di sebelah selatan, berbatasan dengan distrik Klaso serta Samudra Pasifik di sebelah timur, di bagian sebelah barat berbatasan dengan kota Sorong (BPS , 2019). Masyarakat kota Sorong

menjadikan wilayah di sepanjang pantai distrik Makbon sebagai destinasi wisata pantai yang terdapat Kelurahan Makbon, wisata pantai di Pulau Um, kampung Malaumkarta, wisata air terjun di Kampung Asbaken serta wisata mancing di Kelurahan Makbon dan juga wisata *tracking* mangrove yang ada di Kampung Baingketete (Ipsplsorong, 2021).

Kampung Batu Lubang Pantai saat ini telah menjadi salah satu kampung wisata, beberapa kawasan pantai di kampung ini memiliki karakteristik yang dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan dengan segala karakteristik, keindahan dan keaslian lingkungan yakni kehidupan bawah air di perairannya, bentuk pantai dengan pasir pantai, air terjun, gua-gua, dan sebagainya), hutan-hutan pantai yang memiliki kekayaan jenis tumbuh-tumbuhan, burung dan hewan-hewan lain. Beberapa karakteristik inilah yang menjadikan perlindungan dan pengelolaan merupakan bagian terintegrasi dari rencana pengembangan pariwisata (Simbolon, 2017).

Namun sampai saat ini belum banyak diperoleh data akan karakteristik kawasan, potensi dan kondisi geomorfologi pada kawasan wisata tersebut. Berdasarkan dari uraian diatas diperoleh pokok permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah Bagaimana Karakteristik kawasan wisata Batu Lubang Pantai berdasarkan aspek geomorfologinya.

**State of the Art:** Penelitian sebelumnya yang diacu dari (Dewi, Adi, & Syari, 2017) dengan Judul: Kajian Kesesuaian Wisata Pantai Kelurahan Matras Bangka Ditinjau dari Aspek Biogeofisik bertujuan untuk menganalisis kajian kesesuaian lahan wisata ditinjau dari aspek biogeofisik. (Marasabessy, Maepauw, & Badarudin, Kesesuaian Ekowisata Mangrove Berdasarkan Aspek Biogeofisik Pulau Kecil (Studi Kasus: Pulau Jeflio Kabupaten Sorong).)

Kesesuaian Ekowisata Mangrove Berdasarkan Aspek Biogeofisik Pulau Kecil (Studi Kasus: Pulau Jeflio Kabupaten Sorong) bertujuan mengetahui kesesuaian

ekosistem mangrove di Pulau Jeflio Kabupaten Sorong untuk pengembangan ekowisata bahari berdasarkan kondisi biogeofisik. (Sadik, 2017) dengan judul penelitian : Kesesuaian Ekowisata Mangrove Ditinjau Dari Aspek Biogeofisik Kawasan Pantai Gonda Di Desa Laliko Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali mandar bertujuan untuk mengetahui aspek bioekologi ekosistem mangrove sebagai obyek ekowisata dan untuk mengetahui aspek geofisik Pantai Gonda sebagai pendukung kesesuaian ekowisata mangrove pada Pantai Gonda.

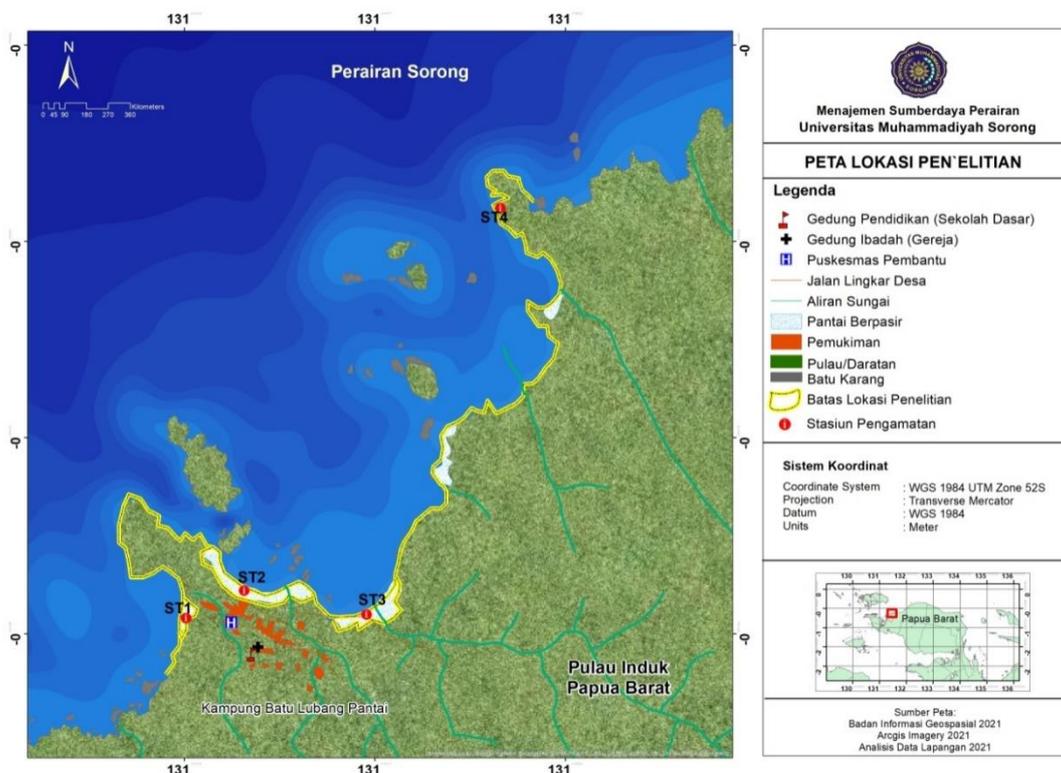
Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah, mengetahui kesesuaian kawasan pesisir dan laut untuk pengembangan ekowisata pantai berdasarkan kondisi ekologi pesisir dan laut di kampung batu lubang Pantai, Distrik Makbon, Kabupaten Sorong, Propinsi Papua Barat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian bertempat di Kampung Batu Lubang Pantai, Diistrik Makbon, Kabupaten Sorong Proviinsi Papua Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei – Oktober

2021. Stasiun Penelitian berada pada kawasan pesisir kampung Batu Lubang Pantai dilakukan pada 4 stasiun yaitu 3 stasiun berada pada kawasan yang masih dipengaruhi oleh aktifitas masyarakat yaitu pantai bainggik atau pantai pasir hitam (St1), pantai Klasounek (St2) yang berdekatan dengan rumah penduduk, pantai berkarang dan pantai pasir timbul (St3) atau dikenal oleh masyarakat setempat dengan nama Pantai Kladimala dan 1 stasiun lainnya berada pada kawasan yang jarang adanya aktifitas masyarakat yaitu pantai berkarang yang juga spot unggulan di kampung batu lubang (St4) (Gambar 1).

Masing-masing stasiun mewakili kondisi pantai pada kawasan batu lubang pantai. Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan melakukan pengambilan data secara insitu untuk mengukur beberapa parameter biogeofisik di kawasan pantai Batu Lubang yang meliputi Parameter Geomorfologi pantai meliputi (1) Tipe Pantai, (2) Lebar pantai, (3) Kemiringan pantai, yang dilakukan dengan pengambilan data secara insitu/langsung, sementara untuk parameter (4) Panjang Pantai (5) Kelas



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian di Kampung Batu Lubang Pantai, Distrik Makbon,

lereng dan (6) Penutupan lahan pantai (7) Kedalaman perairan dilakukan dengan menggunakan citra satelit. Data yang diperoleh dilanjutkan dengan analisis geomorfologi untuk mengetahui bentang alam (*landscape*), meliputi sifat dan karakteristik dari bentuk morfologi, klasifikasi dan pembedaanya serta proses yang bertanggungjawab terhadap pembentukan morfologi tersebut (Marasabessy, Fahrudin, Imran, Agus, Marasabessy, & Badarudin, 2021), menggunakan sistem penginderaan jauh, melalui data citra satelit landsat 8 dengan skala 1:3.000 meter. Data diolah dengan pendekatan *spatial analisis tools* menggunakan perangkat lunak Arcmap Gis 10.3.1. Kemiringan lereng pantai dianalisis menggunakan peta *Shuttle Radar Topography Mission (SRTM)*, menghasilkan peta tematik berdasarkan aspek geomorfologi di kawasan pantai Kampung Batu Lubang Pantai, Distrik Makbon.

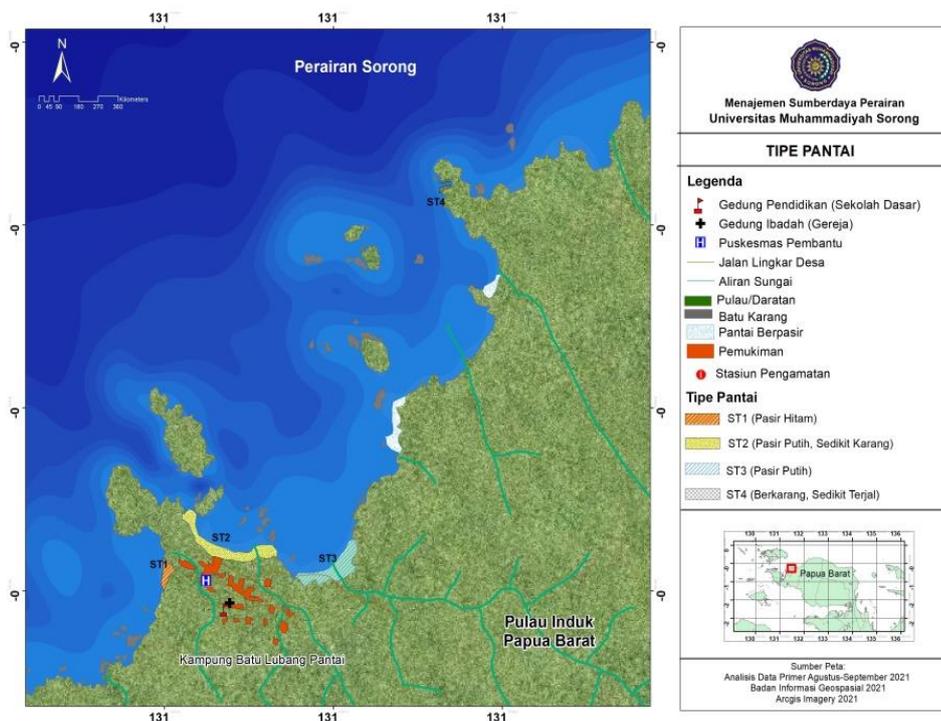
## HASIL DAN BAHASAN

### Kampung Batu Lubang Pantai

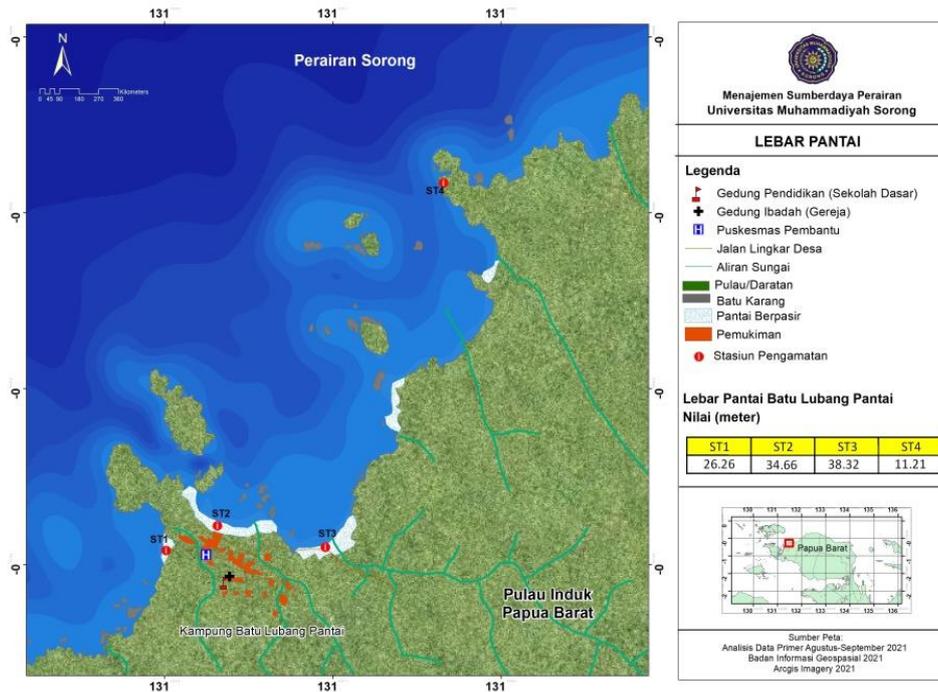
Kampung Batu Lubang merupakan salah satu kampung yang terletak di Distrik

Makbon, Kabupaten Sorong yang telah ada sejak tahun 1925 dengan nama awal Kampung Bainggik yang artinya Pasir Hitam (Hasil wawancara dengan tua-tua adat, 2021). Masuknya Injil di Kampung Batu Lubang Pantai pada tahun 1949 dan adanya bangunan gereja membuat masyarakat yang sebelumnya masih tinggal di hutan dan daerah pesisir seperti Seleber, Selewolon, dan Manyu mulai berkumpul dan tinggal di Kampung Batu Lubang Pantai. Luas pemukiman kampung mencapai 3,44 Ha, terdiri dari sekitar 50 rumah dengan 200 jiwa.

Kampung Batu Lubang Pantai dimekarkan menjadi 3 kampung yaitu Kampung Batu Lubang (Kampung Induk), Kampung Batu Lubang Malawor (1993), Kampung Malagasih (2009), dan kampung Klasimigik (2010). (Sembiring, 2020) Batu Lubang merupakan kawasan wisata pantai yang menyerupai tanah lot di Bali, sarat akan cerita mistis tentang sosok perempuan bersama tiga anaknya yang tersambar petir dan menjadi batu serta dikenal dengan keindahan bawah laut (Liputan6.com, 2018). (Tahrin, Rares, & Tampongangoy, 2019), (Irnawati, Kahar, & Budiarti, 2018)



**Gambar 2.** Peta Tematik Tipe Pantai



**Gambar 3.** Peta Tematik Lebar Pantai

### Parameter Geomorfologi Pantai Tipe Pantai

Tipe pantai dapat dilihat dari jenis substrat atau sedimen yang dilakukan dengan pengamatan secara visual. Kemudian dikategorikan berdasarkan tipe pantai yaitu berbatu, berpasir, dan pasir berbatu (Gambar 2). Pada stasiun 1 yaitu Pantai Bainggik didapatkan pasir di sebagian panjang pantainya merupakan pasir hitam, dan untuk stasiun 2 dan 3 yaitu Pantai Klasounek dan Pantai Kaladimala tipe pantainya merupakan pasir putih. (Pangesti 2007; Armos 2013) menjelaskan untuk tipe pantai jenis pasir putih dan pasir hitam cenderung diminati oleh wisatawan. Sedangkan pada stasiun 4 tipe pantainya berkarang dan curam.

Menurut Yulianda (2007, 2019) ekowisata lebih mengandalkan karakter SDA serta mengintegrasikan dengan Sumber Daya Manusia (SDM), salah satunya pantai dengan substrat berpasir lebih disukai dibandingkan pantai dengan substrat berbatu atau substrat karang karena dapat mengganggu kenyamanan wisatawan. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dikatakan tipe pantai pada stasiun 1, 2, dan 3 tergolong baik untuk kegiatan wisata pantai seperti bermain dan berenang.

### Lebar Pantai

Pengukuran lebar pantai dilakukan dengan menggunakan roll meter dengan mengukur jarak antara vegetasi terakhir yang ada di pantai dengan batas pasang tertinggi (Armos, 2013) (Gambar 3). Data yang diperoleh dilanjutkan dengan pengukuran lebar pantai menggunakan analisis geografis yang diperoleh dari citra satelit Arcgis Imegeri 2021.

Hasil pengukuran di lapangan menunjukkan bahwa lebar pantai di stasiun 1 - 4 berturut-turut mencapai 26,26 m; 34,66 m; 38,32 m; dan 11,21 m. dengan lebar pantai terkecil pada stasiun 4 serta terbesar pada stasiun 3.

Pengukuran lebar pantai ditujukan untuk mengetahui besar wilayah pantai yang dapat digunakan untuk kegiatan wisata pantai. (Wabang, Yulianda, & Susanto, 2017) menyatakan lebar pantai yang sangat sesuai untuk wisata pantai adalah lebih dari 15 meter, sedangkan lebar pantai kurang dari 3 meter dianggap tidak sesuai untuk wisata pantai. Berdasarkan pendapat tersebut lebar pantai pada stasiun 1, 2 dan 3 yang dapat dimanfaatkan oleh wisatawan sudah sangat sesuai dan stasiun 4 cukup sesuai. Pengembangan wisata pantai salah satu

atribut ekologi yang berperan adalah lebar pantai hingga 15 m (Yulianda, 2007); (Cendrakasih, Yudha, Yuliana, & Maharani, 2021).

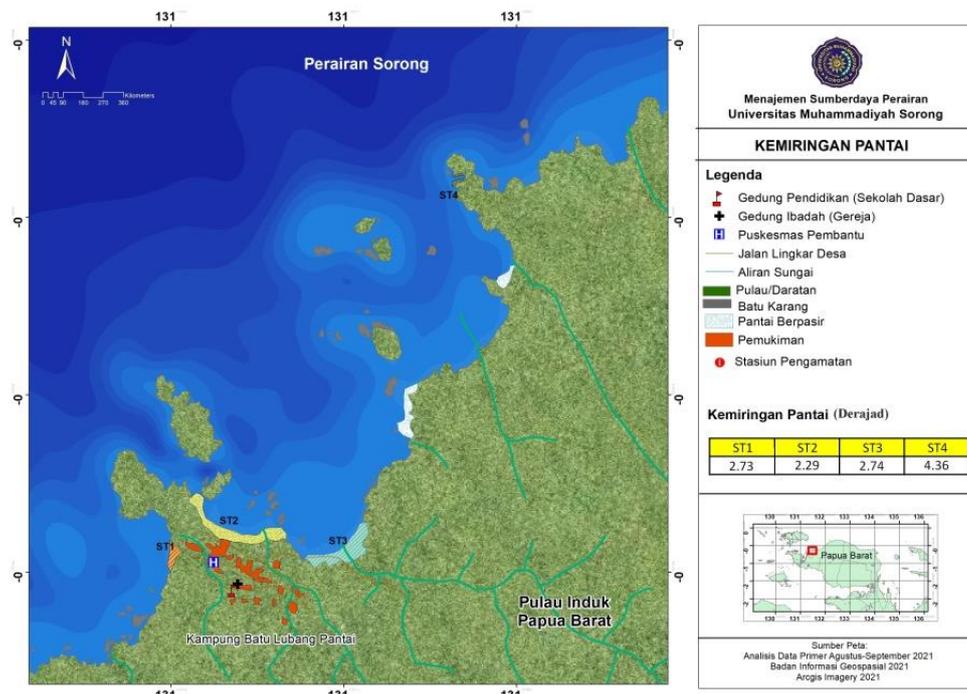
### Kemiringan Pantai

Kemiringan pantai dapat amati dengan menggunakan tali ukur, meteran serta *waterpass*. Teknik pengukuran dengan menarik jarak secara tegak lurus pantai (*vertikal*) mulai batas pasang tertinggi sampai pada batas kemiringan (*slope*) di bagian perairan (Gambar 5).

dikatakan untuk nilai kemiringan pantai di semua stasiun termasuk kategori datar.

### Panjang Pantai

Data panjang pantai diperoleh dengan pengukuran langsung (*insitu*) menggunakan roll meter sejajar garis pantai dimulai dari batas surut terendah hingga vegetasi terakhir pada tepian pantai dilakukan sepanjang garis pantai pada masing-masing stasiun, serta melalui *comparison* data dan disandingkan dengan data hasil pengukuran menggunakan perangkat lunak *arcmap GIS 10.3.1*. dengan

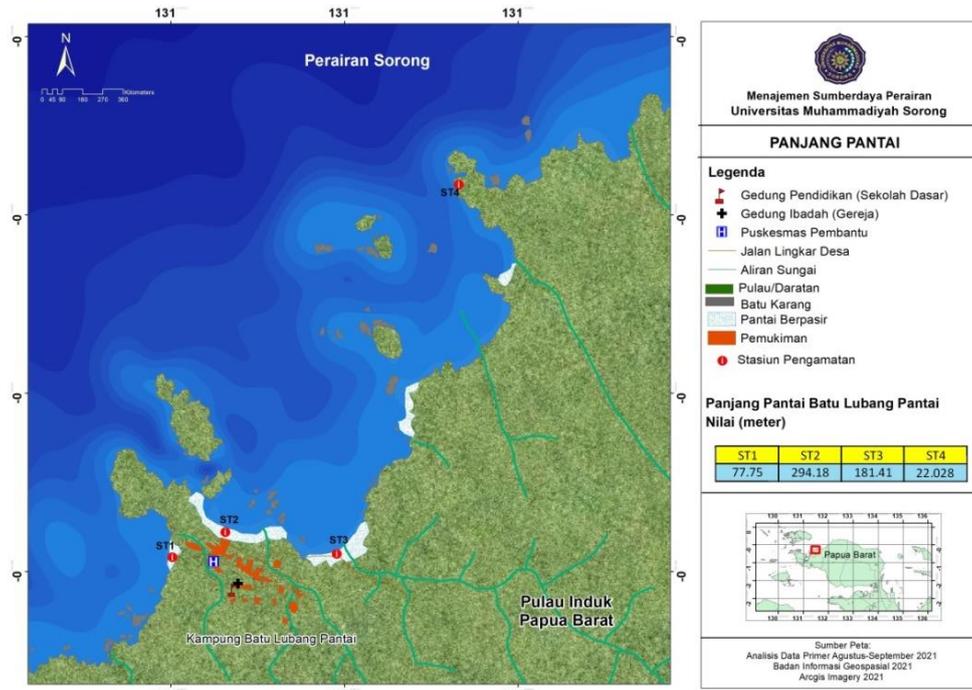


**Gambar 5.** Peta Tematik Kemiringan Pantai

Pada Gambar 5 dapat dilihat untuk kemiringan pantai setiap stasiun didapatkan bahwa pada stasiun 1 kemiringan pantainya sebesar 2.73°, stasiun 2 kemiringan pantai sebesar 2.29°, stasiun 3 sebesar 2.74° dan untuk stasiun 4 kemiringan pantainya sebesar 4.36°. Bentuk pantai secara umum dibedakan menjadi empat macam yaitu pantai datar dengan nilai derajat <10, landai dengan nilai derajat 10-25, curam >25-45 dan >45 untuk pantai terjal (Yulianda, 2007). Selanjutnya menurut (Purbani, 1999; Armos, 2013) kemiringan lereng yang datar hingga landai sangat sesuai untuk wisata pantai seperti kegiatan mandi dan renang. Berdasarkan pendapat dan klasifikasi tersebut dapat

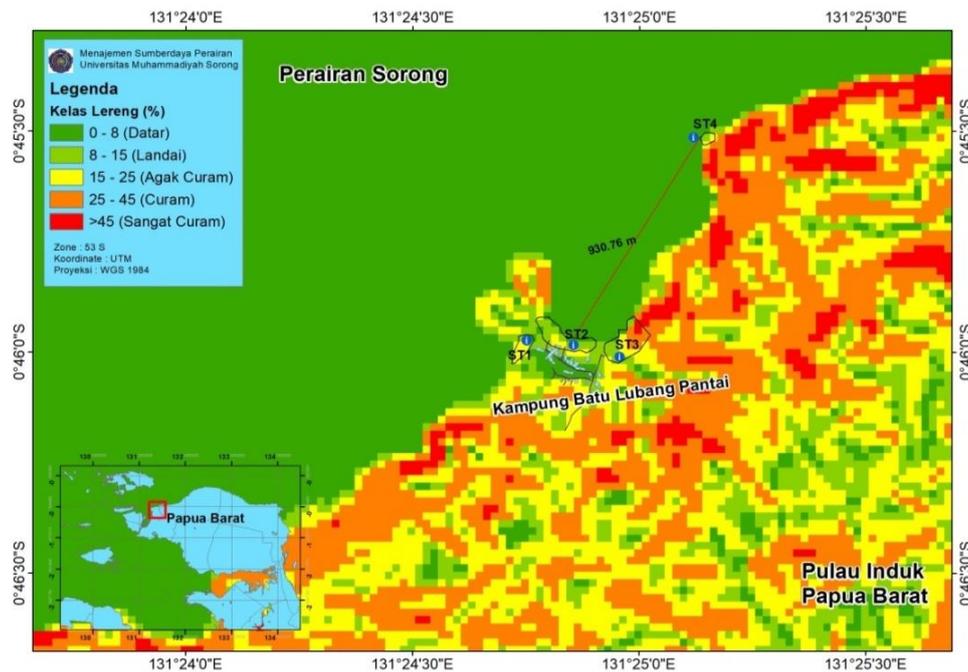
cara membuat *ploting coordinate* pada kedua sisi pantai setiap stasiun secara horizontal dari timur ke barat, kemudian menggunakan *tools measure distance and area on the map* dengan cara menarik garis menghubungkan kedua titik koordinat mengikuti kontur pantai dan dicatat dalam satuan meter.

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan terhadap pengukuran panjang pantai pada stasiun 1 yaitu 77,75 m, stasiun 2 yaitu 294 m, stasiun 3 yaitu 181,41 m dan untuk stasiun 4 yaitu 22,028 m. Stasiun 2 merupakan pantai yang paling panjang diantara stasiun yang lain. Menurut (Armos, 2013) pantai dengan panjang minimal sangat memungkinkan untuk melakukan aktivitas di sepanjang pantai seperti rekreasi, sarana



**Gambar 4.** Peta Panjang Pantai

(Sumber Peta. Analisis Data Primer Agustus-September 2021, Badan Informasi Geospasial,



**Gambar 6.** Peta Kelas Lereng

bermain, dan kegiatan pariwisata lainnya (Gambar 4). Hasil pengukuran ini berbeda dengan dengan panjang pantai di pulau Nusa Manu yang mencapai 2.211 meter, serta dapat menampung 89 orang/perhari (Marasabessy, Fahrudin, Imran, Agus, Marasabessy, & Badarudin , 2021).

**Kelas Lereng**

Peta Kelas lereng diperoleh dari hasil analisis geomatics, jenis citra yang digunakan adalah SRTM kemudian di overlay dengan peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) manual menggunakan arcgis untuk memperoleh klasifikasi kemiringan lereng.

Hasil pengukuran yang dilakukan untuk kemiringan lereng pada wilayah Kampung Batu Lubang pantai terbagi dalam 5 kelas yakni; datar (0 - 8%), landai (8 - 15%), agak curam (15 - 25%), curam (25 - 45%) dan sangat curam (>45%). Akan tetapi, kemiringan lereng curam (25-45%) lebih domiinan dibanding kemiringan lereng lainnya. Untuk fisiografis di bagian pemukiman Penduduk Kampung Batu Lubang Pantai cenderung datar dan landai sementara untuk fisiografis pada stasiun 1 dan 2 kategori landai dan agak curam, stasiun 3 landai dan curam, dan untuk stasiun 4 relatif curam (Gambar 6). Kemiringan lereng terjadi sebagai akibat dari perubahan permukaan bumi yang disebabkan oleh gesekan tanah eksogen serta endogen yang mengakibatkan perbedaan letak ketinggian titik di atas permukaan bumi (Kartasapoetra, 1986; (Setyoko, 2017).

### Tutupan Lahan Pantai

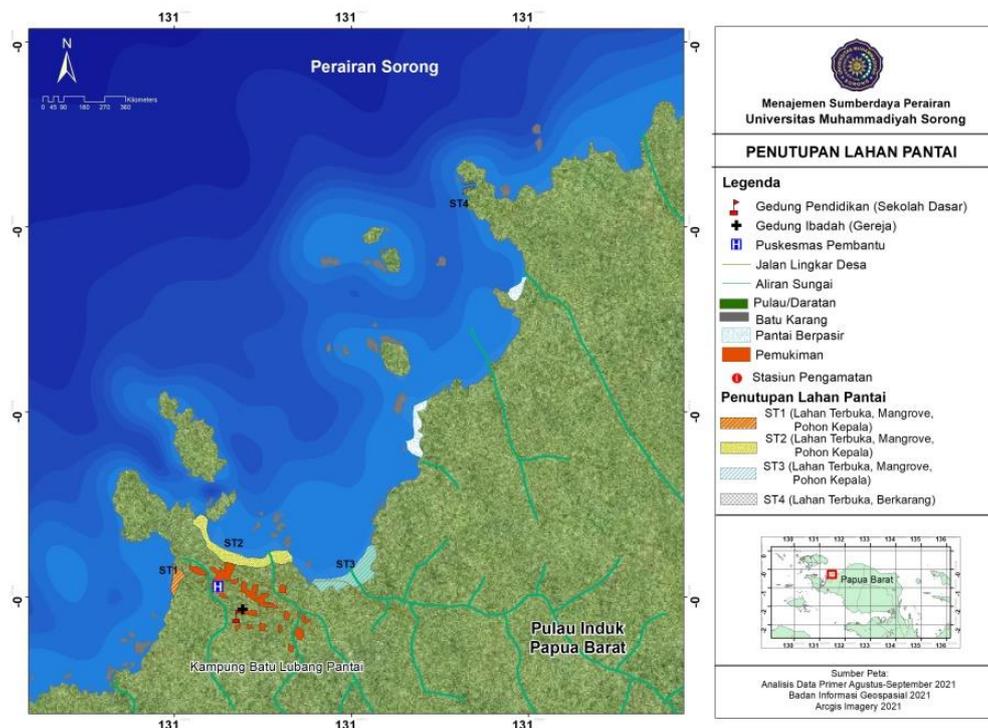
Data tutupan lahan pantai diperoleh komparasi data citra satelit landsat *Operational Land Imager* (OLI) tahun 2021 serta melalui pengamatan secara langsung di lokasi pengamatan. Pemilihan kombinasi

band terbaik, interpretasi visual citra, membuat penciri kelas, analisis separabilitas, klasifikasi citra, dan uji akurasi melalui *Ground Check*.

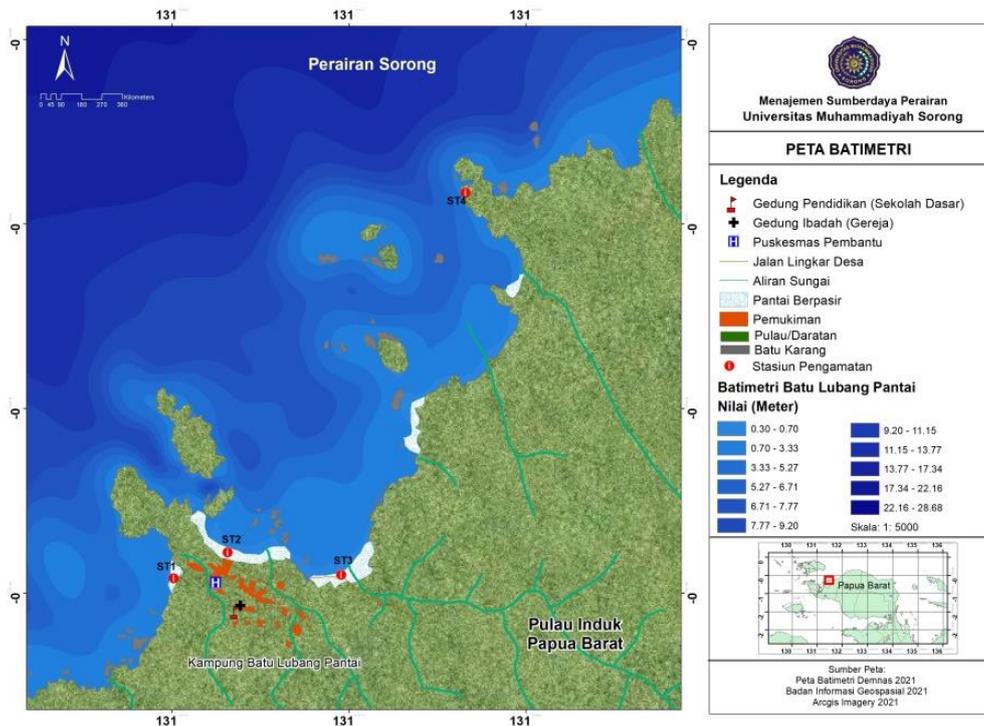
Secara umum tutupan lahan di lokasi penelitian yakni berupa lahan terbuka serta pepohonan yang termasuk dalam kategori mangrove assosiasi serta pohon kelapa. Selain itu pada salah stasiun yaitu di stasiun 4 yaitu di kawasan batu lubang terdapat pantai berkarang (Gambar 7).

Pada Gambar 7 terlihat untuk penutupan lahan pantai pada setiap stasiun dapat dilihat bahwa pada stasiun 1, 2, dan 3 kategori penutupan lahannya merupakan gabungan yaitu lahan terbuka, mangrove, dan pohon kelapa sementara untuk stasiun 4 kategori penutupan lahannya yaitu lahan terbuka dan berkarang. Menurut Yulianda (2007) penutupan lahan pantai berupa kelapa dan lahan terbuka sangat sesuai untuk pariwisata dan atau ekowisata. Jadi dapat dikatakan penutupan lahan pantai pada semua stasiun termasuk sangat sesuai.

Berdasarkan pengamatan visual selain pohon kelapa (*Cocos nucifera*) terdapat vegetasi mangrove yang ditemukan pada



Gambar 7. Tutupan lahan di lokasi Penelitian



**Gambar 8.** Peta Tematik Kedalaman Perairan

setiap stasiun namun bukan mangrove sejati melainkan vegetasi mangrove ikutan atau mangrove asosiasi, mangrove asosiasi yang ditemui yaitu *Pongamia pinnata* (Pohon Besi Pantai), *Calophyllum inophyllum* (Pohon Lotong), *Pandanus tectorius* (Pohon Tikar Halus/Pandan), *Pandanus amaryllifolius* (Pohon Tikar Besar), *Mangifera indica* (Pohon Mangga) dan *Terminalia catappa* (Pohon Ketapang), *Hibiscus tiliaceus* (Pohon Kiwa/Waru), *Scaevola taccada*, *Ficus benjamina* (Pohon Beringin), *Impomea pescaprae*. Selain itu terdapat vegetasi lain seperti pohon pisang (*Musa paradisiaca*).

#### **Kedalaman Perairan**

Untuk kedalaman perairan diketahui dengan menggunakan tali plastik yang diberikan pemberat dan diberi ukuran kemudian dimasukkan tegak lurus (*vertical*) permukaan ke dalam perairan hingga pertama kali menyentuh substrat dari tepi pantai sampai ke arah laut yang dilanjut dengan pencatatan skala sebagai data kedalaman perairan yang dinyatakan dalam meter. Hasil pengukuran di lapangan dengan menggunakan patok skala diperoleh hasil pada stasiun 1 - 3 dengan kisaran mencapai 0,3 – 0,7 meter. Pada stasiun 4 mencapai 3

meter. Selanjutnya data yang diperoleh disandingkan dengan data hasil pengukuran menggunakan perangkat lunak arcmapping GIS 10.3.1. (Gambar 8). Kedalaman perairan pada lokasi penelitian mencapai 0,3-3,33 meter pada setiap stasiun. Kedalaman perairan pada penelitian ini sudah sesuai sebagaimana pendapat (Yulisa, Johan, & Hartono, 2016) kedalaman perairan yang baik untuk berenang mencapai 0-15 meter karena tidak berbahaya dibandingkan perairan yang dalam. Sementara (Widiatmaka, 2007); (Yulisa, Johan, & Hartono, 2016) batasan kedalaman perairan untuk ekowisata pantai berkisar antara 3-6 meter.

#### **SIMPULAN:**

Kondisi geomorfologi kawasan wisata Batu Lubang Pantai memiliki karakteristik kawasan pantai yang beragam dimulai dari pantai berpasir putih, pasir hitam, pantai berkarang, pulau sangat kecil, hingga pantai dengan gua batu / batu lubang. Selain itu, Kisaran pantai yang sesuai, kemiringan pantai kategori datar, penutupan lahan berupa lahan terbuka, mangrove, dan pohon kelapa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Liputan6.com. (2018, 03 13). Retrieved 10 31, 2021, from Liputan 6 - Kabar Papua: <https://www.liputan6.com/regional/read/3366217/kisah-mistis-dan-keindahan-bawah-laut-di-pantai-batu-lubang-sorong>
- Ali, D. F. (2004). *Pemanfaatan Potensi Sumberdaya Pantai Sebagai Obyek Wisata dan Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Sekitar Lokasi Wisata*. Semarang: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Armos, N. H. (2013). *Studi kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalombo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik*. Makassar: Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan - Universitas Hasanuddin.
- BPS . (2019). <https://sorongkab.bps.go.id>. Retrieved 08 04, 2021, from <https://sorongkab.bps.go.id>: <https://sorongkab.bps.go.id/publication/download.html?nrbvfeve=ZDg0MjM4OTE0MmU2MWYzNjFmY2FhNDI2&xzm n=aHR0cHM6Ly9zb3JvbmdrYWluYnBzLmdvLmlkL3B1YmxpY2F0aW9uLzIwMTkvMDkvMjYvZDg0MjM4OTE0MmU2MWYzNjFmY2FhNDI2L2thYnVwYXRlbi1zb3JvbmdrZGFsYW0tYW5na2EtMjAxOS5odG1s&t>
- Cendrakasih, Y. U., Yudha, I. G., Yuliana, D., & Maharani, H. W. (2021). Analisis Status Keberlanjutan Pengelolaan Wisata Pantai Guci Batu Kapal Di Desa Maja, Kalianda, Lampung Selatan. *Journal of Aquatropica Asia* 6 (2), 60-71.
- Dewi, S. N., Adi, W., & Syari, I. A. (2017). Kajian Kesesuaian Wisata Pantai Kelurahan Matras Bangka Ditinjau dari Aspek Biogeofisik. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 11 (2), 58-62.
- Irnawati, I., Kahar, M. S., & Budiarti, M. E. (2018). Studi Pengolahan Sagu (*Metroxylon* sp.) Oleh Masyarakat Kampung Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 97-110.
- lpsplorong. (2021, 02 06). *LOKA PENGELOLAAN SD PESISIR & LAUT SORONG - DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN RUANG LAUT*. Retrieved 08 04, 2021, from *LOKA PENGELOLAAN SD PESISIR & LAUT SORONG - DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN RUANG LAUT*: <https://kkp.go.id/djprl/lpsplorong/artikel/27022-strategi-pengelolaan-keanekaragaman-hayati-di-pesisir-utara-bentang-kepala-burung-papua>
- Marasabessy, I., Fahrudin, A., Imran, Z., Agus, S. B., Marasabessy, A., & Badarudin, M. I. (2021, April). Peran Sistem Petuanan Negeri Dalam Pengaturan Zonasi Kawasan Pesisir Dan Laut Berbasis Objek (Obia)(Studi Kasus: Pulau Nusa Manu dan Nusa Leun di Kabupaten Maluku Tengah). In *Seminar Nasional Geomatika* (pp. 433-448).
- Marasabessy, I., Maepauw, N. J., & Badarudin, M. I. (n.d.). *Kesesuaian Ekowisata Mangrove Berdasarkan Aspek Biogeofisik Pulau Kecil (Studi Kasus: Pulau Jeflio Kabupaten Sorong)*. *UNDANA Press*, 12.
- Sadik, M. (2017). *Kesesuaian Ekowisata Mangrove Ditinjau Dari Aspek Biogeofisik Kawasan Pantai Gonda Di Desa Laliko Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Sembiring, E. S. (2020, 10 29). *Correcto.id*. Retrieved 10 31, 2021, from *Correcto*: <https://correcto.id/beranda/read/37435/cerita-mistis-di-pantai-batu-lubang-sorong-tempat-wisata-banyak-larangan>
- Setyoko, T. B. (2017). *Pemetaan Kemiringan Lereng Menggunakan Pengindraan Jauh Dengan Citra Dem Untuk Pembangunan Perumahan Di Kecamatan Pule Dalam Bentuk 3D*. Researchgate.
- Simbolon, G. R. (2017). *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Romantis (Romance Bay) di Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Provinsi Sumatera Utara*. Medan : Universitas Sumatera Utara.
- Tahrin, N., Rares, J., & Tampongangoy, D. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Desa Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong (Studi Tentang Program Percetakan Sawah). *Jurnal Administrasi Publik*, 5 (77), 1-11.
- Wabang, I. L., Yulianda, F., & Susanto, H. A. (2017). Kajian Karakteristik Tipologi Pantai Untuk Pengembangan Wisata Rekreasi Pantai di Suaka Alam Perairan Selat Pantar Kabupaten Alor.

*ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(2), 199-209.

- Widiatmaka, S. (2007). Evaluasi Kesesuaian lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. Diktat Kuliah.
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari sebagai alternative Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Seminar Sains Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan*. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Yulisa, N. E., Johan, Y., & Hartono, D. (2016). Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Ekowisata Pantai Kategori Rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten KAur. *Jurnal Enggano* 1 (1), 97-111.
- Yulianda, F. (2019). *Ekowisata Perairan. Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar*. Kota Bogor: IPB Press.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami haturkan ucapan terima kasih atas terlaksananya penelitian Hibah Internal Yang dibiayai oleh Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Muhammadiyah Sorong (UM Sorong). Serta bantuan analisis kesesuaian lahan oleh Bapak Ilham Marasabessy yang telah membantu dalam proses pembuatan peta tematik.