

PERANCANGAN KAWASAN WISATA PANTAI SABLA PARBAI DI PULAU AY DENGAN KONSEP *GREEN ARCHITECTURE*

DESIGN OF THE SABLA PARBAI BEACH TOURISM AREA ON AY ISLAND USING THE CONCEPT OF GREEN ARCHITECTURE

Oleh

Kreisson Pisty Larwuy^{1*)}, Grizelda Domonique Joris²⁾, Sinyo Aryaputra Guntoro³⁾

^{1,2,3)}Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Pattimura

Kampus Poka, Ambon, 97233, Indonesia

e-mail: * kreisson23@gmail.com

Diterima: 13 Oktober 2024

Disetujui : 25 Oktober 2024

Abstrak

Pantai Sabla Parbai merupakan salah satu pantai yang berada di pulau Ay yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata pantai, karena merupakan kawasan yang strategis dengan akses yang mudah, pemandangan ke laut lepas dan terdapat kawasan konservasi terumbu karang dan padang lamun disekitarnya. Keaslian kawasan ini masih terjaga dengan baik, namun potensi pantai Sabla Parbai tidak dimanfaatkan dengan baik, karena tidak terdapat perancangan kawasan yang baik terhadap lokasi ini, dengan adanya kondisi tersebut maka tujuan dari penelitian ini ialah untuk merancang kawasan wisata pantai Sabla Parbai di Pulau Ay dengan membangun *Eco-lodge* yang menerapkan prinsip *Green Architecture* agar dapat menjaga kualitas pesisir serta mendukung keberlanjutan lingkungan, sosial budaya dan ekonomi masyarakat setempat. Metode yang digunakan pada penelitian ini berupa metode deskriptif-kualitatif dengan menggunakan pendekatan Analisis Tapak untuk mengetahui kondisi tapak. Hasil dari penelitian ini berupa konsep perancangan kawasan pada pantai Sabla Parbai yang berkonsep *Green Architecture* di pulau Ay.

Kata kunci: Perancangan, Wisata Pantai, *Green Architecture*, *Eco-lodge*, Keberlanjutan

Abstract

Sabla Parbai Beach is one of the beaches on Ay island that has the potential to be developed as a beach tourism area, because it is a strategic area with easy access, views to the open sea and there are coral reef and seagrass conservation areas around it. The authenticity of this area is still well preserved, but the potential of Sabla Parbai beach is not well utilized, because there is no good area design for this location, with these conditions, the purpose of this study is to design the Sabla Parbai beach tourist area on Ay island by building an *Eco-lodge* that applies *Green Architecture* principles in order to maintain coastal quality and support the environmental, socio-cultural and economic sustainability of the local community. The method used in this research is a descriptive-qualitative method using the Site Analysis approach to determine the condition of the site. The results of this research are in the form of an area design concept on Sabla Parbai beach with the concept of *Green Architecture* on Ay island.

Key words: Design, Beach Tourism, *Green Architecture*, *Eco-lodge*, Sustainable

PENDAHULUAN

Pengembangan kawasan wisata yang berkelanjutan di Indonesia sangat penting untuk dilakukan demi pelestarian keanekaragaman hayati serta keanekaragaman budaya. Indonesia terdiri dari 17.000 pulau dengan garis pantai sepanjang 81.000 Km (Donesia et al., 2023), dengan adanya hal tersebut maka, pengembangan wisata berkelanjutan perlu dilakukan dengan melakukan penerapan yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan (alam), sosial budaya serta ekonomi (L et al., 2022).

Salah satu wilayah di Indonesia yang terdiri dari kepulauan yang kaya akan potensi wisata alam ialah kepulauan Banda yang berada di kabupaten Maluku Tengah, provinsi Maluku. Kepulauan ini terdiri dari 12 pulau yang terbagi atas 2 kecamatan, yaitu kecamatan Banda dan kecamatan Kepulauan Banda. Salah satu pulau di kepulauan Banda yang memiliki potensi wisata alam ialah pulau Ay yang termasuk dalam kecamatan Banda. Wisata alam sendiri merupakan gabungan dari lingkungan alami dan kearifan lokal yang memiliki tujuan untuk mensejahterakan masyarakat lokal (Hulu, 2018). Selain memiliki potensi wisata alam bahari, pulau Ay juga dikenal dengan julukan “Jantung Kepulauan Banda”, karena merupakan pulau penghasil sayuran terbanyak di kepulauan Banda. Salah satu lokasi

di pulau Ay yang berpotensi untuk dijadikan sebagai kawasan wisata bahari ialah pantai Sabla Parbai yang berada di sebelah barat laut pulau Ay yang berdekatan dengan permukiman warga.

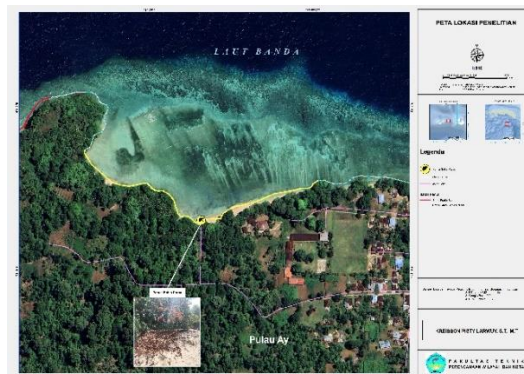
Pantai Sabla Parbai selama ini tidak dikembangkan dan dimanfaatkan dengan baik, karena tidak terdapat perencanaan dan perancangan yang baik dan berkelanjutan terhadap lokasi ini. Keterbatasan infrastruktur dasar seperti akses transportasi dan fasilitas wisata yang ramah lingkungan di pulau Ay juga menjadi hambatan dalam pengembangan pantai Sabla Parbai, serta kerusakan ekosistem akibat peningkatan aktivitas wisata tanpa pengelolaan yang baik. Berdasarkan uraian dan permasalahan yang telah dijelaskan, maka tujuan dari penelitian ini ialah merancang kawasan wisata pantai Sabla Parbai di pulau Ay dengan penerapan prinsip *Green Architecture* untuk mendukung keberlanjutan lingkungan, sosial budaya dan ekonomi. *Green Architecture* merupakan konsep yang direncanakan untuk tujuan menjaga lingkungan dan juga merupakan konsep pembangunan yang ramah akan lingkungan (Sailendra & Lahji, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di pantai Sabla Parbai yang terletak di Negeri Administratif Pulau Ay selama tiga bulan dari bulan juli hingga September 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode deskriptif-kualitatif dengan menggunakan pendekatan Analisis Tapak terkait ketercapaian, lingkungan, cahaya, angin, kebisingan, vegetasi dan *view* untuk mendukung perancangan konsep *Green Architecture*. Proses pengambilan data dilakukan dengan cara observasi lapangan terkait kondisi fisik kawasan dan infrastruktur di pulau Ay, wawancara dengan tokoh masyarakat, dokumentasi kawasan dan telaah dokumen terkait pengembangan kawasan wisata pantai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Pantai Sabla Parbai

Kondisi eksisting pada penelitian ini menjelaskan terkait ekosistem laut, budaya lokal, potensi pengembangannya serta penerapan *Green Architecture* di pulau Ay. Ekosistem laut pada pantai Sabla Parbai, terdiri dari daerah terumbu karang dan padang lamun serta terdapat biota laut seperti ikan Napoleon yang hidup di dalamnya. Lokasi ekosistem laut ini termasuk dalam zona inti, yang ditetapkan 10 meter dari garis pantai ke arah laut (Ihsan et al., 2020). Budaya lokal masyarakat pulau Ay terbentuk dari adanya berbagai macam etnis yang didominasi oleh budaya masyarakat Maluku, seperti tarian Cakalele, perahu belang dan tari Maruka yang merupakan tarian asli dari kepulauan Banda, hal ini didapatkan berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu perangkat negeri pulau Ay yaitu La Ase.

Hasil wawancara dengan salah satu perangkat negeri pulau Ay yaitu La Ase, didapati bahwa terdapat banyak potensi pengembangan di pulau Ay yang dapat dikembangkan, salah satunya ialah pantai Sabla Parbai. Pantai ini memiliki daya tarik alam yang dapat dikembangkan dengan prinsip

keberlanjutan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu warga penjaga rumah konservasi di pulau Ay yaitu pak Dedi menyatakan bahwa, daya tarik yang ditawarkan pada pantai ini ialah pemandangan pantai yang langsung mengarah ke lautan lepas, merupakan lokasi yang terdapat padang lamun dan terumbu karang di dalamnya dan juga merupakan habitat ikan Napoleon yang merupakan ikan penghasil pasir. Selain potensi pengembangan, terdapat juga tantangan yang dihadapi, salah satunya ialah ketergantungan masyarakat pada sumber daya alam seperti penangkapan ikan yang rentan terhadap eksploitasi.

Penerapan *Green Architecture* di pulau Ay belum terlihat, karena berdasarkan prinsip *Green Architecture* yang dikemukakan oleh Brenda dan Robert Vale (Sailendra & Lahji, 2021) yang terdiri dari enam prinsip yaitu hemat energi, pemanfaatan kondisi dan sumber energi alam, perencanaan yang mengacu pada interaksi tapak bangunan, penggunaan bangunan dengan memperhatikan kebutuhan kondisi, menggunakan material bangunan yang ada dan holistik. Semua prinsip tersebut belum terlaksana di pulau Ay. Hemat energi tidak terjadi di Pulau Ay karena semua peralatan yang digunakan ialah peralatan yang berbasis listrik, pemanfaatan kondisi dan sumber energi alam di pulau Ay tidak begitu terlihat karena hanya dimanfaatkan pada sebagian kecil elemen seperti pembuatan perahu yang menggunakan kayu dari pohon kenari, Perencanaan yang mengacu pada interaksi tapak bangunan di pulau Ay juga tidak terlihat karena model bangunan yang digunakan lebih mencerminkan bangunan modern yang berbahan beton dan dengan sistem pengoperasian bangunan yang menggunakan listrik untuk menghidupinya.

Untuk pariwisata alam, di pantai Sabla Parbai hanya terdapat kawasan pantai kosong yang tidak terdapat fasilitas pendukung apapun disana, dengan kondisi lingkungan yang masih asri. Berdasarkan hasil wawancara bersama salah satu perangkat Negeri di Pulau Ay yaitu La Ase, mengatakan bahwa diperlukan perancangan kawasan wisata pantai yang baik untuk diterapkan pada lokasi pantai tersebut dengan tetap menjaga keaslian lingkungan dan tetap menerapkan prinsip keberlanjutan di dalamnya, berdasarkan hal tersebut, maka perlu dibuat sebuah perancangan kawasan pantai Sabla Parbai dengan menerapkan konsep *Green Architecture*, salah satunya dengan merancang *Eco-lodge* yang ramah lingkungan. *Eco-lodge* merupakan tempat tinggal sementara/hotel yang mengadopsi budaya lokal dalam arsitekturnya dan terintegrasi dengan alam dan mendukung konservasi dengan cara mengurangi hasil limbah dan penggunaan energi serta memberikan manfaat kepada komunitas lokal (Sari et al., 2024).

Dasar Pemilihan Site

Terdapat beberapa pertimbangan yang dapat dipertimbangkan dalam pemilihan tapak untuk dilakukannya perancangan *Eco-lodge*, (Sari et al., 2024), diantaranya:

1. Jauh dari kota dan merupakan kawasan konservasi
2. Mudah diakses
3. Terdapat jaringan Listrik
4. Lokasi merupakan Lokasi yang kurang/tidak pernah terjadi bencana
5. Terdapat banyak potensi wisata alam dan terdapat acara tahunan
6. Lokasi merupakan tanah milik pemerintah yang direncanakan akan ada Pembangunan tempat wisata

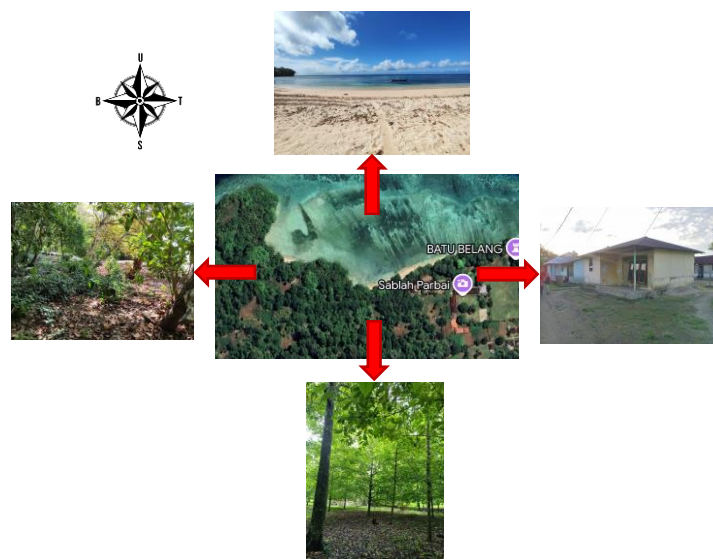
Berdasarkan teori pemilihan tapak tersebut, maka kawasan pantai Sabla Parbai layak untuk dilakukan perancangan *Eco-lodge* karena memenuhi semua kriteria yang ada, karena Lokasi Pantai ini berlokasi jauh dari kota/daerah kebisingan dan juga merupakan kawasan konservasi yang terdapat padang lamun, terumbu karang dan ikan Napoleon yang dilindungi di sekitar lokasi tersebut (Ihsan et al., 2020). Lokasi ini juga mudah untuk diakses karena sudah terdapat jalan beton dan jalan setapak

menuju ke lokasi ini dengan berjalan kaki \pm 10 menit dari perkampungan. Untuk listrik, Pulau Ay sendiri masih menggunakan sistem listrik 12 jam yang beroperasi dari jam 18.00 WIT - 06.00 WIT saja. Lokasi pantai Sabla Parbai juga merupakan lokasi yang tidak pernah terjadi bencana dan terdapat banyak potensi yang dapat dikembangkan serta kegiatan yang dapat dilakukan seperti memancing dan *snorkeling*.

Analisis Tapak

Analisa tapak merupakan metode dalam mengidentifikasi potensi pada lokasi eksisting yang akan dipadukan dengan konsep perancangan sedangkan perancangan tapak ialah seni dalam penataan lingkungan untuk menunjang kegiatan manusia (Supriyanto, 2018) untuk mendukung perencanaan tapak, maka perlu dilakukan analisis tapak dengan mengkaji beberapa hal seperti lingkungan, pencapaian, view, topografi, iklim (orientasi matahari & arah angin), kebisingan, dan vegetasi.

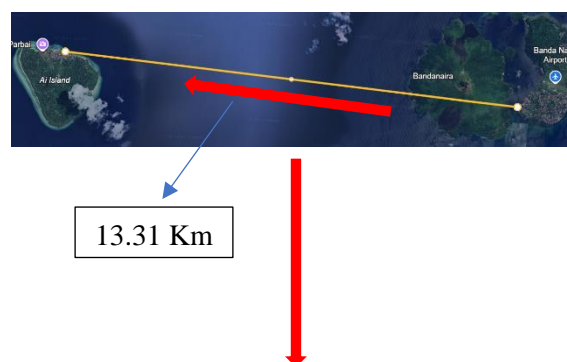
1) Lingkungan



Gambar 2. Kondisi Lingkungan

Pantai Sabla Parbai memiliki kondisi dimana pada area laut di sisi utara, air yang surut membuat ekosistem karang menjadi timbul dan memberikan pemandangan yang indah dan akses jalan yang didominasi oleh pepohonan. Pada bagian barat dan selatan merupakan kawasan hutan pala dan bagian timur merupakan bagian yang dekat dengan pemukiman warga.

2) Pencapaian





Gambar 2. Peta Pencapaian Pantai Sabla Parbai

Analisa pencapaian bertujuan untuk menciptakan kondisi yang nyaman dalam mencapai lokasi, dimana perlu dilakukan pemilihan yang tepat. Pertimbangan yang digunakan dalam menentukan pencapaian utama menuju lahan yaitu kemudahan dalam mengakses pintu masuk utama, keamanan pada jalur pejalan kaki maupun kendaraan, dan kenyamanan yang memisah arus pejalan kaki dengan kendaraan (Abdul Rozak et al., 2018). Perjalanan dimulai dengan menaiki transportasi laut berupa *Longboat* dari pelabuhan pulau Neira ke pelabuhan pulau Ay dengan menempuh jarak sejauh 13,31 Km yang kemudian dilanjutkan dengan berjalan kaki atau berkendara roda 2 dari pelabuhan menuju pantai Sabla Parbai yang memiliki jarak sejauh 1,22 km, lokasi pantai ini hanya dapat diakses dengan menggunakan kendaraan roda 2 pada sisi selatan dikarenakan lebar jalan yang tidak luas dan dikelilingi oleh pepohonan. Kondisi ini dipertahankan dalam merancang area wisata pada pantai sabla parbai. Didukung oleh elemen perancangan bertema alam, akan membuat *main entrance* pada sisi selatan pantai menjadi akses yang mudah serta estetik bagi pengunjung.

3) View



Gambar 3. Peta View Pantai Sabla Parbai

Analisa view terdiri dari view ke dalam tapak yang menentukan keleluasaan pandangan ke dalam tapak dan view keluar tapak untuk menentukan view menarik yang diperlukan sebagai penunjang perancangan, konsep analisa ini digunakan pada kawasan perkotaan (Briliani Asianta et al., 2023). Pandangan menuju pantai (*view to site*) dari jalan utama merupakan *view frontal*, dimana jalan langsung berhadapan dengan kawasan Pantai, dan (*view to site*) dari laut merupakan pantai Sabla Parbai. Pepohonan yang berada di kawasan pantai dan jalan menuju pantai memberikan pandangan yang teduh baik dari *view to site* maupun *view from site*.

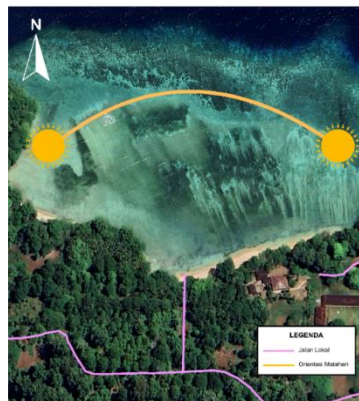
4. Topografi



Gambar 4. Peta Topografi Pantai Sabla Parbai

Konsep perancangan dilakukan berdasarkan topografi atau ketinggian lahan pada kawasan, dimana ketinggian di kawasan perancangan berada pada rentang 0-40 mdpl dengan lereng yang cenderung datar. Kondisi lereng yang datar membuat penataan bangunan dan jalur sirkulasi pada kawasan perancangan menjadi mudah (Wardianto et al., 2024). Ketinggian paling rendah berada pada sisi utara dan ketinggian paling tinggi berada di sisi selatan kawasan perancangan. Kondisi topografi di sekitar jalan masuk pantai dipertahankan karena dapat dimanfaatkan sebagai area perancangan.

Matahari



Gambar 5. Peta Matahari Pantai Sabla Parbai

Analisis matahari sangat berpengaruh terhadap bangunan dan kawasan, dimana pemanfaatan sinar matahari sebagai energi alternatif dalam menghemat energi listrik pada siang hari, yang kemudian dari analisa tersebut akan menghasilkan sisi yang baik untuk orientasi bangunan untuk mendapatkan pencahayaan maksimal (Abdul Rozak et al., 2018). Orientasi matahari pada lokasi perancangan melintasi area pantai dari sisi barat ke timur dengan intensitas maksimal karena merupakan area terbuka, sedangkan pada area jalan menuju pantai memiliki intensitas pencahayaan matahari yang rendah dikarenakan vegetasi yang mendominasi di sekitar jalan. Hal ini membuat konsep perancangan dengan memanfaatkan ruang laut dapat dilakukan dengan memilih orientasi bangunan yang mampu menerima pencahayaan matahari dengan maksimal.

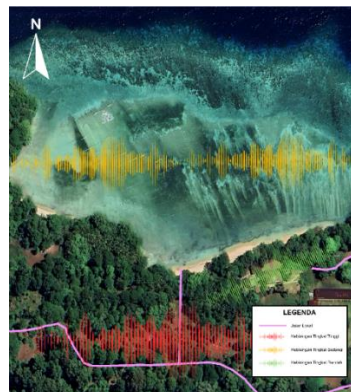
4) Angin



Gambar 6. Peta Angin Pantai Sabla Parbai

Analisa arah angin bertujuan untuk menentukan sistem penghawaan pada bangunan agar keadaan bangunan tidak pengap dan gerah yang kemudian dapat ditentukan bukaan pada bangunan seperti ventilasi, jendela, dan pintu (Abdul Rozak et al., 2018). Angin yang berhembus pada lokasi perancangan memiliki 2 arah, yakni secara vertikal (utara & selatan), dan horizontal (timur & barat). Kondisi angin yang berhembus dari sisi utara dan selatan dapat diterima dengan maksimal, sedangkan pada sisi timur & barat tidak mampu diterima dengan maksimal dikarenakan vegetasi yang menghalangi aliran angin di area pantai. Kondisi arah angin akan mempengaruhi konsep desain bangunan, agar mampu menerima angin dengan maksimal serta mendapat sistem penghawaan yang sirkular.

5) Kebisingan

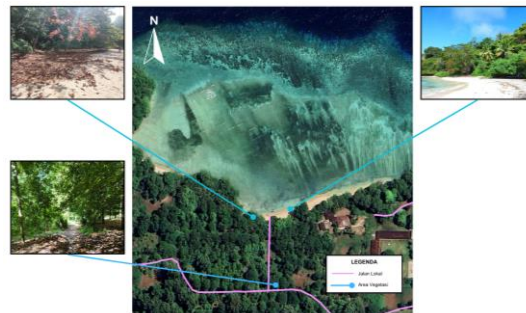


Gambar 7. Peta Kebisingan Pantai Sabla Parbai

Analisa kebisingan pada lingkungan sekitar tapak dilakukan untuk mengetahui bagian mana pada tapak yang memiliki respon kebisingan tingkat rendah atau tinggi. Dilakukannya analisa kebisingan juga bertujuan untuk menentukan peletakkan bangunan agar dapat menerima kebisingan dengan minimal dari luar tapak (Santoso & Sujatini, 2022). Dalam kawasan perancangan, terdapat tiga kelas kebisingan, dimulai dari kebisingan tingkat rendah yang berasal dari aktivitas manusia pada kawasan terbangun seperti permukiman yang berada disekitar kawasan perancangan, kemudian kebisingan tingkat sedang yang disebabkan oleh faktor alam yakni kebisingan dari ombak dan aktivitas di laut, dan kebisingan tingkat tinggi yang berasal dari jalan akses menuju pantai, yang disebabkan oleh jumlah manusia yang mengunjungi pantai tersebut. Kondisi ini akan disesuaikan dengan konsep

perancangan, dimana pada area pantai akan menerima kebisingan dengan tingkat sedang yakni dari laut saja.

6) Vegetasi



Gambar 8. Peta Vegetasi Pantai Sabla Parbai

Vegetasi merupakan tutupan lahan yang mendominasi pada kawasan perancangan, sehingga analisa vegetasi dilakukan dalam mengidentifikasi fungsi ekologis dari masing-masing pohon, yakni sebagai peredam kebisingan, penurun suhu/peneduh, dan penahan angin (Erdianto et al., 2019). Vegetasi yang mendominasi adalah Pohon Pala (*Myristica fragrans*), dan Pohon Ketapang (*Terminalia catappa*), selain kedua pohon tersebut terdapat Pohon Kelapa (*Cocos nucifera*), Pohon Kenari (*Canarium indicum*), dan Pohon Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) pada kawasan perancangan.



Gambar 9. a) Pohon Ketapang; b) Pohon Pala; c) Pohon Kelapa; d) Pohon Kenari; e) Pohon Cengkeh

Pohon Ketapang tersebar pada kawasan perancangan mulai dari jalan masuk hingga area pantai. Pohon ketapang berfungsi sebagai peneduh saat matahari melintas di sisi utara, sehingga pohon ketapang tetap dipertahankan dalam kawasan perancangan karena fungsinya sebagai peneduh (Utari et al., 2020).

Pohon Pala tersebar pada kawasan perancangan sekitar jalan masuk pantai. Pohon Pala memiliki ciri yakni tinggi 5-12m dan memiliki percabangan yang menyebar, sehingga memenuhi ciri fungsi vegetasi sebagai peneduh, peredam kebisingan, dan penahan angin (Soleman & Kakerissa, 2021; Tabaika et al., 2024). Pohon Pala berfungsi sebagai peneduh saat matahari melintas di sisi utara, berfungsi sebagai peredam kebisingan yang disebabkan oleh aktivitas manusia di sekitar kawasan perancangan, dan berfungsi untuk menahan angin dari sisi utara atau dari arah pantai, sehingga pohon pala tetap dipertahankan dalam kawasan perancangan karena fungsinya sebagai peredam kebisingan, peneduh, dan penahan angin (Surnayanti et al., 2022).

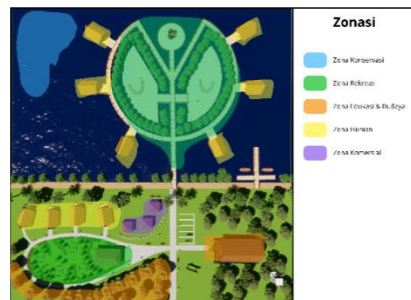
Pohon Kelapa memiliki fungsi utama pada buah kelapanya, dimana tempurung kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan arang, dikarenakan tempurung kelapa memiliki sifat difusi panas yang baik karena kandungan selulosa dan lignin yang terdapat di dalam tempurung kelapa (Supardi Manurung, 2020). Dengan adanya fungsi buah kelapa, maka pohon kelapa

dipertahankan dalam kawasan perancangan agar mampu memenuhi kebutuhan penunjang bagi pengunjung seperti pada area rekreasi perkemahan.

Pohon kenari memiliki ciri yakni tinggi pohon berkisar 15-25 meter (Gun, 2020). Dengan ciri tersebut, maka pohon kenari memenuhi kriteria vegetasi dengan fungsi peneduh, sehingga pohon kenari tetap dipertahankan dalam kawasan perancangan.

Pohon cengkeh memiliki ciri yakni memiliki daun yang rindang dan memiliki ukuran yang tinggi berkisar 8-14 meter (Kumaat et al., 2017; Randriani & Syafaruddin, 2011). Ciri-ciri tersebut memenuhi ciri vegetasi dengan fungsi sebagai peredam kebisingan dan peneduh. Sehingga pohon cengkeh tetap dipertahankan di kawasan perancangan.

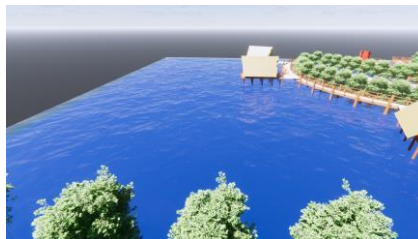
Zonasi Kawasan



Gambar 14. Peta Rencana Zonasi Kawasan Pantai Sabla Parbai

Zonasi merupakan pembagian area berdasarkan potensi eksisting dan kesesuaian pada masing-masing area dengan rencana kegiatan di dalamnya (Annisa Gemilang, Huda Nurjanti, 2021). Kawasan perancangan Pantai Sabla Parbai terbagi menjadi lima fungsi sebagai berikut:

1) Zona Konservasi



Gambar 15. Zona Konservasi

Zona perairan yang dikategorikan sebagai zona konservasi dalam perancangan berdasarkan indikator keanekaragaman hayati dimana kawasan tersebut merupakan kawasan ekosistem terumbu karang (DKP Prov. Maluku, 2020). Aktivitas pada kawasan konservasi adalah *diving* atau *snorkeling* yang termasuk dalam kegiatan rekreasi (Politeknik Pariwisata Makassar, 2016). Sehingga, zona konservasi difungsikan sebagai zona dengan kegiatan *diving* atau *snorkeling* dengan area yang memiliki kedalaman terumbu karang yang dalam dan arus yang tidak terlalu deras (Yulius et al., 2018).

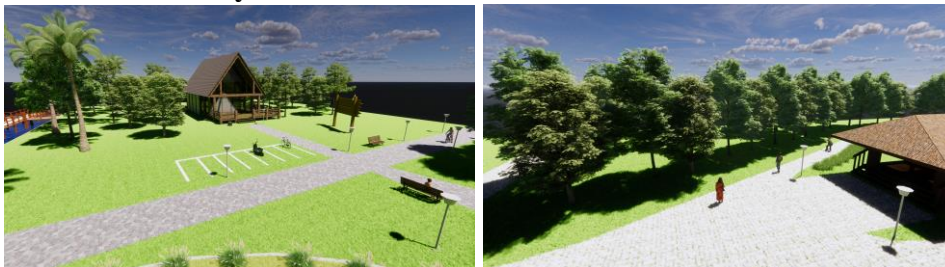
2) Zona Rekreasi



Gambar 16. Zona Rekreasi

Zona rekreasi dirancang pada wisata pantai dikarenakan kegiatan yang memanfaatkan sumber daya alam dan budaya masyarakat (Politeknik Pariwisata Makassar, 2016). Beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan kegiatan rekreasi sebagai wisata pada kawasan perancangan, meliputi interaksi sosial, kesempatan dan waktu berekreasi, dan lokasi rekreasi yang berada di pantai, memiliki tempat makan, dan situs budaya (Wisdianti, 2023). Perancangan wisata pantai Sabla Parbai memiliki wisata alam mangrove yang terletak di area pesisir pantai, yang dirancang dengan kriteria ekowisata bahari yakni hutan mangrove yang tebal, serta menyesuainya dengan kondisi pasang surut yang tidak terlalu tinggi sehingga aman bagi pengunjung wisata (Yulius et al., 2018). Area jeti merupakan area yang termasuk dalam kegiatan rekreasi, dimana memanfaatkan ruang laut sebagai area rekreasi, dan area api unggun pada yang berfungsi sebagai sarana rekreasi penunjang pada kawasan perancangan.

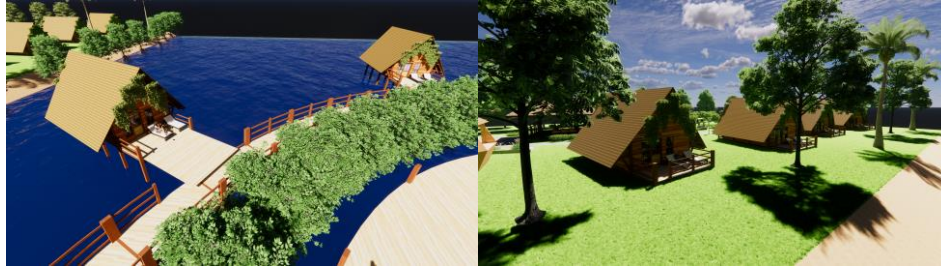
3) Zona Edukasi & Budaya



Gambar 17. Zona Edukasi dan Budaya

Zona edukasi & budaya dirancang dikarenakan interaksi yang terjadi pada wisata pantai yang dilakukan oleh pengunjung yang berasal dari luar Pulau Ay, yang kemudian akan menyerap budaya dan kondisi sosial setempat melalui edukasi serta interaksi dengan penduduk setempat (Politeknik Pariwisata Makassar, 2016). Kegiatan sosial/budaya merupakan sumber objek ekowisata bahari (Yulius et al., 2018). Sehingga zona rekreasi yang di dalamnya terdapat kawasan pohon pala, serta kantor pengelola pada pantai sabla parbai dirancang agar pengunjung dapat menambah wawasan terkait budaya dan sejarah dari Pulau Ay dan Pantai Sabla Parbai.

4) Zona Hunian Wisata



Gambar 18. Zona Hunian Wisata

Zona hunian merupakan kegiatan yang dapat dikembangkan pada wisata pantai maupun wisata bahari (Politeknik Pariwisata Makassar, 2016). Zona *Eco-lodge* berada di kawasan pantai dan laut, yang merupakan salah satu kegiatan wisata yang dapat dikembangkan pada wisata pantai maupun wisata bahari. Sehingga *eco-lodge* dirancang pada area wisata alam mangrove dan area darat, yang berfungsi dalam melayani pengunjung tertentu dengan kebutuhan hunian.

5) Zona Komersial



Gambar 19. Zona Komersial

Zona komersial merupakan zona yang termasuk dalam penggunaan lahan para kawasan pariwisata (Dian et al., 2024). Zona komersial dapat berbentuk usaha dagang atau pelayanan jasa baik di dalam maupun luar objek wisata yang dikelola oleh masyarakat sekitar kawasan objek wisata (Yulius et al., 2018). Pantai sabla parbai dirancang sebagai area yang berfokus pada kegiatan perdagangan, yang berupa kios atau toko di sekitar area hunian wisata yang berfungsi sebagai sarana penunjang bagi pengunjung.

Penerapan Konsep *Green Architecture*

Perancangan Kawasan *Eco-lodge* Pantai Sabla Parbai dengan menggunakan konsep *Green Architecture* bertujuan untuk melestarikan kondisi alam di Pulau Ay dengan mempertimbangkan konsep berkelanjutan (L et al., 2022).



Gambar 20. Ruang Terbuka Hijau

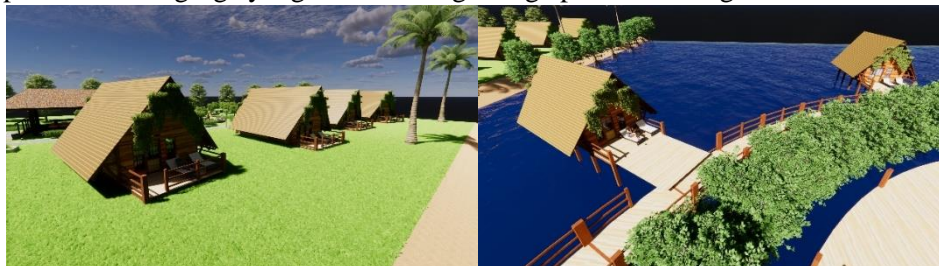
Sesuai dengan konsep tersebut, maka diberikan area yang luas untuk dijadikan sebagai runag terbuka hijau dengan ditanami banyak tanaman yang rindang yang dapat memeberikan kesejukan dan mengurangi cahaya matahari yang masuk ke Lokasi (Erdianto et al., 2019) contohnya seperti Pohon

Pala, Pohon Kenari, Pohon Cengkeh dan Pohon Kelapa yang dimana pohon-pohon tersebut merupakan pohon yang tumbuh dan dipelihara oleh Masyarakat setempat. Lokasi dengan ruang terbuka hijau pada Kawasan ini terletak di seputaran Gedung pengelola, area Gedung serbaguna dan juga terdapat pada lokasi api ungun.



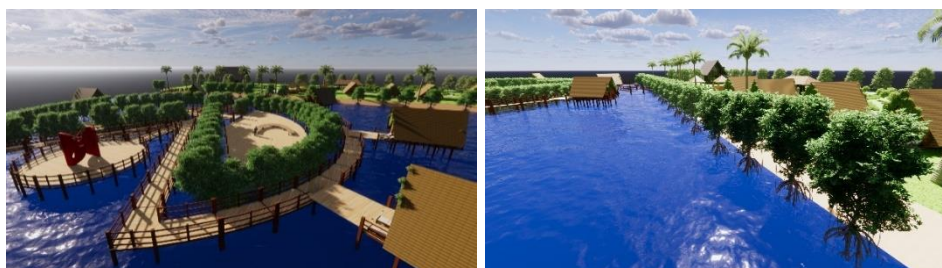
Gambar 21. Ilustrasi Ide Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan utama yaitu bangunan *Eco-Lodge* yang digunakan memiliki bentuk persegi dengan atap berbentuk segitiga yang mencirikan gunung api banda sebagai identitas lokal.



Gambar 22. Bangunan *Eco-lodge*

Berdasarkan konsep yang akan digunakan, maka Pembangunan kamar pada Lokasi ini sebagian berada di darat dan sebagiannya lagi berada di laut dengan tetap menerapkan unsur *Green Architecture* yang dapat dilihat pada penggunaan material alami seperti penggunaan kayu pohon kenari sebagai dinding, karena kayu pohon kenari dapat dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi bangunan dan juga tergolong dalam kayu berkualitas karena tidak mudah dimakan rayap dan mempunyai daya tahan yang lama untuk dijadikan sebagai perabot rumah tangga (Alim et al., 2023) dan daun kelapa yang digunakan sebagai atapnya karena daun kelapa memiliki fungsi sebagai peredam panas (Farihah et al., 2018), sehingga hal ini dapat membuat udara di dalam ruangan lebih sejuk dan dapat mengurangi penggunaan alat penyejuk ruangan. Selain penggunaan atap daun kelapa yang dapat meredam panas bangunan kamar ini juga menggunakan tanaman gantung yaitu *Lee Kwan Yew* yang merupakan tanaman yang tahan pada cuaca tropis yang digantungkan pada bagian depan bangunan agar dapat menghalangi sinar matahari yang masuk ke dalam bangunan.



Gambar 23. Kawasan Mangrove

Terdapat Kawasan hutan mangrove yang ditanam pada lokasi Pantai yang berada di sepanjang pesisir Pantai dan yang berada di sekitar *Landmark* yang berfungsi sebagai pencegahan abrasi, tempat bertelur dan tempat tinggal biota laut dan dapat dijadikan sebagai bahan bangunan (Syah, 2020) hal ini

dapat mendukung konsep *Green Architecture* karena memberikan manfaat pelestarian dengan cara menjadi tempat sebagai tempat tinggal biota laut dan juga dapat mencegah terjadinya abrasi.



Gambar 24. Bak Penampung Air

Sumber air pada lokasi ini memanfaatkan air hujan yang kemudian ditampung pada bak penampung air utama yang berada di samping Gedung pengelola yang kemudian dialiri ke bak masing-masing Gedung yang berada di dalam Kawasan Pantai, hal ini sesuai dengan prinsip *Green Architecture* yaitu pemanfaatan sumber daya alam demi menjaga lingkungan yang tetap berkelanjutan.

Dengan adanya perancangan kawasan wisata Pantai Sabla Parbai dapat mendukung *sustainable* kawasan yang dapat dilihat dari tiga unsur, yaitu ekonomi, sosial budaya dan lingkungan. Unsur ekonomi dari adanya perancangan ini dapat dilihat dari tersedianya kios-kios penjualan yang berada di zona komersil yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berjualan hasil olahan makanan yang dibuat oleh masyarakat seperti manisan pala, kue khas dari pulau Ay yaitu kue Pukor, dan jajanan lainnya seperti pisang dan kasbi goreng serta cinderamata berupa gantungan kunci berbentuk buah pala. Selain dari sisi perdagangan keberlanjutan ekonomi juga dilihat dari adanya penggunaan energi yang efisien, sehingga dapat menurunkan biaya operasional dari *Eco-lodge* tersebut (Tanoto, 2020 dalam buku *Pengelolaan Energi Berkelanjutan di Hotel*).

Untuk unsur sosial budaya dengan adanya perancangan ini dapat dilihat dari keterlibatan Masyarakat dalam kegiatan ekonomi sebagai penjual olahan makanan serta cinderamata serta memberikan edukasi serta kesadaran dalam pelestarian lingkungan yang berkelanjutan dan untuk unsur lingkungan dengan adanya perancangan ini dapat dilihat dengan dilakukannya penanaman mangrove di sekitar Kawasan konservasi pulau Ay yang merupakan habitat ikan Napoleon, sehingga akar dari mangrove tersebut dapat dijadikan sebagai tempat tinggal dan tepat berkembang biaknya biota laut lainnya, selain ikan Napoleon terdapat juga padang lamun dan terumbu karang pada Lokasi ini, oleh karena kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi struktur dari terumbu karang (Selig & Bruno, 2010; Cahyani et al., 2018) maka Kawasan ini perlu dijaga dengan maksimal. Selain dari segi konservasi, keberlanjutan lingkungan juga dapat dilakukan dengan pengurangan limbah dengan cara mengurangi pemakaian energi serta bahan kimia dan juga melakukan daur ulang.

KESIMPULAN

Pantai Sabla Parbai memiliki potensi alam yang menonjol sebagai destinasi wisata pantai dengan keindahan lansekap dan kekayaan ekosistem yang mampu menjadi daya tarik utama. Potensi ini tidak hanya dapat meningkatkan kunjungan wisatawan tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal melalui pengembangan ekonomi berbasis pariwisata berkelanjutan. Namun, untuk memastikan keberlanjutan lingkungan dan manfaat jangka panjang, diperlukan penerapan perancangan kawasan wisata dengan konsep *Green Architecture*. Konsep ini mengintegrasikan prinsip pelestarian alam, penggunaan sumber daya yang efisien dan penguatan

kearifan lokal, sehingga menciptakan keserasian antara kegiatan wisata, keberlanjutan ekosistem, dan kesejahteraan masyarakat setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, A., Nur, M., Salam, & Irmayanti, L. (2023). "Potensi Pohon Kenari (*Canarium sp.*) di Desa Talapaon Kecamatan Makian Barat Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara." *Jurnal Universitas Khairun*, Vol 3(2), pp:35–41.
- Annisa Gemilang, Huda Nurjanti, A. F. B. (2021). Zonasi Agrowisata Kopi Sumedang Sebagai Upaya Konservasi Lahan Danau Sunyanyuri dan Perkebunan Kopi Rakyat. *Composite: Jurnal Ilmu* Vol 03(2), pp:68–77.
- Aprilia Kumaji, R., Hakim, L., & Pangestuti, E. (2021). Ecolodge Sebagai Sarana Akomodasi Pariwisata Berkelanjutan. *Profit*, Vol 15(01), pp: 27–42.
- Azzahra, P. R., E, N. R., P, I. P., & A, N. K. (2023). Identifikasi Praktik Ecolodge di Indonesia Berdasarkan Prinsip Ekowisata : Studi Literatur. *Jurnal Nasional Pariwisata*, Vol 13(2), pp: 52–78.
- Cahyani, W. S. (2018). 1 1* , 2 , 2. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol 10(1), pp:153–166.
- Dewi, N. P. E. L., & Pratama, I. A. (2018). Penerapan Bak Penampung Air Hujan dalam Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih di Dusun Pandanan. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 3(1), pp: 11–15.
- DKP Prov. Maluku. (2020). Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan. 175.
- Donesia, E. A., Widodo, P., Saragih, H. J. R., Suwarno, P., & Widodo. (2023). Konsep Blue Economy Dalam Pengembangan Wilayah Pesisir dan Wisata Bahari di Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol 7(2), pp: 1950–1959.
- Dwijayanti. (2017). STRATEGI DESAIN BANGUNAN GREEN ARCHITECTURE OLEH ARSITEK BUDI PRADONO. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL ENERGI EFFICIENT FOR SUSTAINABLE LIVING*, pp:63–74.
- Evi Nurul Ihsan, Purwanto, Mad Korebima, Kasman, I Nyoman Suardana, La Ode Junaidin, Iwan Asikin, S. M. (2020). Rencana Pengelolaan dan Zonasi Taman Wisata Perairan Pulau Ay dan Pulau Rhun Provinsi Maluku Tahun 2021-2040. In K. K. dan P. R. I. K. D. K. dan P. P. M. H.
- Widodo, J. A. J. Matakena, & Penulis (Eds.), *Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku*.
- Gun, M. (2020). pentingnya uji asumsi klasik pada analisis regresi linier berganda (studi kasus penyusunan persamaan allometrik kenari muda [*canarium indicum* l. barekeng: *Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, Vol 14(3), pp: 333–342.
- Hulu, M. (2018). Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan Studi Kasus: Desa Wisata "Blue Lagoon" Di Kabupaten Sleman, Diy. *Journal of Tourism and Economic*, Vol 1(2), pp: 73–81.
- I Gusti Bagus Ananda Kusuma, I Nyoman Gede Maha Putra, N. W. N. (2023). Fasilitas Eco Lodge dengan Pendekatan Tema Eko Arsitektur di Desa Jati Luwih, Tabanan. *Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*, Vol 11(1), pp: 105–113.

- Khulaemi, A. (2022). Perilaku Hemat Energi pada Generasi Milenial. *Jurnal Widyaiswara Indonesia*, Vol 3(2),pp: 107–118.
- Kumaat, R. L., Wulur, M., & Sumarauw, J. S. B. (2017). Analisis Material Handling pada Komoditi Cengkeh di Desa Kembes. *Jurnal EMBA*, Vol 5(2),pp: 414–422.
- L, S. F., Setiadi, A. H., & Rahman, R. A. (2022). Perencanaan & Perancangan Kawasan Wisata Pantai Taipa Berdasarkan Pedoman Permenparekraf No 9 Tahun 2021 tahun 2018 yang menunjukkan persentase Wisatawan yang sangat tinggi dibandingkan Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe 2018 wisata pantai te. 9.
- Meutia, I. (2019). *Sustainability* (Mohamad Adam (ed.)).
- Mutaqi, S., & Suparwoko. (2020). Praktek Arsitektur di Era Kelaziman Baru Sakapari 6 + SIA 2020| 191 Sains, Teori dan Kritik Arsitektur (STK) Arsitektur Tropis Nusantara Era Adaptasi Kelaziman Baru Implementasi Prinsip-prinsip Arsitektur Tropis Nusantara Dalam Merespon Adaptasi Kelaziman.
- Parwata, I. W., & ; Wiryasastrawan, I. W. (2021). Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa. *Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*, Vol 9(1),pp: 105–113.
- Pratama, A. S., Sarjan, M., & Mataram, U. (2024). Perspektif Filsafat Terhadap Etika Manusia dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan untuk Kehidupan Berkelanjutan. Vol 4(3),pp: 150–154.
- Primarini. (2023). Konsep Green Building. In M. S. Prof. Dr. Henita Rahmayanti & M. T. Ir. Irika Widiasanti (Eds.), PT. Literasi Nusantara Abadi Grup (Vol. 7(2)).
- Ramadhani, S. (2020). Pencegahan Abrasi Pantai Timur Surabaya Melalui Desain Ekowisata Hutan Mangrove Wonorejo Surabaya. *PROSIDING*, Seminar Teknologi Kebumihan Dan Kelautan (SEMITAN II), Vol 2(1),pp:535–541.
- Randriani, E., & Syafaruddin, S. (2011). Keragaan Pohon Cengkeh Terpilih Tipe Zanzibar dan Siputih Palabuhanratu. *Journal of Industrial and Beverage Crops*, Vol 2(3),pp: 405–410.
- Rifqi, R., & Sari, Y. (2021). Penerapan Konsep Arsitektur Tropis Pada Bangunan Pendidikan “Studi Kasus Menara Phinisi UNM.” *Journal of Architectural Design and Development*, Vol 2(1),pp: 20.
- Risdian, H., Sari, S. R., & Rukayah, R. S. (2020). Elemen Perancangan Kota Pada Jalan Jendral Sudirman Kota Salatiga. *Universitas Diponegoro Semarang*, Vol 20(1),pp: 10–17.
- Sailendra, K. N., & Lahji, K. (2021). Perkantoran United Tractors Head Office Dan Gedung Bi Solo Study of Green Architecture Principles in Office Buildings United Tractor Head Office and Bi Solo Building. Vol 7(3),pp:92–97.
- Santoso, R., & Sujatini, S. (2022). Arsitektur Tropis Adaptif Masa/Pasca Pandemi Pada Hotel Resort Di Jakarta. *IKRAITH-Teknologi*, Vol 6(3),pp: 53–66.
- Sari, F. L., Hadinata, I. Y., & Tharziansyah, M. (2024). Ecolodge Di Kawasan Tahura Sultan Adam. *Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa Lanting*, Vol 13(1),pp: 127–135.

- Saroh, I., & Krisdianto. (2020). Manfaat ekologis kanopi pohon terhadap iklim mikro di ruang terbuka hijau kawasan perkotaan. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, Vol 12(2),pp: 136–145.
- Supardi Manurung, A. K. M. & N. T. (2020). Coconut Shell Charcoal Processing Process Using a Modified Combustion Furnace. *Riset BManado INo J*, Vol 11(2),pp: 83–92.
- Supriyanto. (2018). Konsep Perencanaan Tapak Pada Perencanaan Rusun Mako Brimob Batam. *Sigma Teknika*, Vol 1(2),pp: 233–242.
- Surnayanti, S., Indriyanto, I., Asmarahman, C., Damayanti, I., Tsani, M. K., Riniarti, M., Duryat, D., Santoso, T., & Bintoro, A. (2022). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah Pada Desa Hanura Untuk Budidaya Tanaman MPTS Pala (*Myristica fragrans*). *Repong Damar: Jurnal Pengabdian Kehutanan Dan Lingkungan*, Vol 1(2),pp: 115.
- Soleman, A., & Kakerissa, A. L. (2021). Pengembangan Konsep Alat Bantu Pemetik Buah Pala (Studi Kasus : Perkebunan Pala Negeri Booi). *ALE Proceeding*, Vol 1(April), pp:129–135.
- Tabaika, R., Juniartin, Muna, L., & Masita, A. (2024). Identifikasi Jenis Tanaman Pala (*Miristica Fragrans Houtt*) di Lokasi Pembibitan Pala di Kota Ternate (Sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan). pp:399–407.
- Tanoto, Y. (2020). *Berkelanjutan Di Hotel*. ZAHIR PUBLISHING.
- Utari, D., Vanya, A., Lisy, A., Distrima, E., Husna, N., R, T., Selvika, S., & Diliarosta, S. (2020). Nature Conservation Regarding Trees in the Padang Area. *Science Education Journal*, Vol 3(1), pp:19–29.
- Wisdianti, D. (2023). Kriteria Perancangan Kawasan Wisata Rekreatif Islami. Vol 1(2),pp: 1–10.
- Yulius, Rahmania, R., Kadarwati, U. R., Ramdhan, M., Khairunnisa, T., Saepuloh, D., Subandriyo, J., & Tussadiah, A. (2018). Kriteria Penetapan Zona Ekowisata Bahari (Issue 3).