

MANADO SCIENTIC EXPLORATION TEAM

(Special Report on Issue of Land Creation Plan in North Coast of Manado Bay)

Released on June 23, 2024

Our Concern Far Beyond Costs

We Work Voluntarily for A Better Future

Kawasan Pantai Manado Bagian Utara Harus Diselamatkan, kenapa???

1. Pantai ini merupakan tempat hidup terakhir spesies-spesies ikan pantai atau ikan neritik Teluk Manado yang sebelumnya banyak ditemukan di sepanjang pantai berpasir perairan dangkal antara muara Sungai Malalayang hingga muara Sungai Tondano yang telah diubah menjadi daratan. Keberadaan alat tangkap tradisional soma dampar atau jaring tarik pantai yang masih beroperasi di wilayah pantai Manado Utara menjadi bukti keberadaan spesies-spesies ikan tersebut.
2. Di pantai ini masih terdapat sisa sistem substrat kalsium karbonat yang tidak tertimbun pasir dan masih dihuni koloni karang hidup.
3. Karakteristik perairan campuran antara air laut dan air tawar menjadikan pantai ini sangat unik sehingga larva, post-larva, dan juvenile ikan nike (*Gobiidae*) yang bersifat amfidromus dapat berada di pantai ini sebelum masuk ke Sungai Tondano. Itulah sebabnya pantai ini sejak dahulu dikenal sebagai tempat penangkapan ikan nike *Kuala Jengki*. Selain itu, pembudidaya ikan setempat memanfaatkan kondisi perairan yang spesifik di pantai ini untuk usaha budidaya ikan bobara atau kuwe.
4. Nelayan tradisional di Teluk Manado mengenal wilayah perairan sekitar pantai ini sebagai wilayah tangkap ikan pelagis besar terutama jenis layaran (*Istiophorus* sp.) dan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*). Kehadiran ikan-ikan tersebut berkaitan erat dengan keberadaan jenis ikan peda cina atau kekek jawa (*Mene maculata*) dan ikan-ikan pelagis kecil lainnya yang sering melimpah di perairan tersebut, dan menjadi makanan kesukaan ikan-ikan besar.
5. Oleh karena posisinya, pantai ini menerima energi gelombang besar saat Musim Angin Barat dan Barat Daya. Sejak pembangunan Jl. Boulevard II diikuti kehadiran gisik sepanjang konstruksi jalan, energi gelombang besar dapat diredam secara efektif.
6. Pantai ini berperan sangat penting terkait sistem hidrologi di wilayah pesisir setempat. Sejak pembangunan Jl. Boulevard II fungsi ini telah jauh berkurang sehingga kawasan pemukiman yang rendah menjadi mudah tergenang air saat hujan. Kehadiran konstruksi lahan reklamasi akan memperburuk fungsi hidrologi yang akan berakibat potensi banjir yang lebih serius. Jikapun dibuat jarak antara batas jalan dan tanah timbunan lahan reklamasi tidak akan signifikan mengurangi gangguan hidrologi yang akan terjadi.
7. Pantai ini merupakan tipe pantai konstruksional (sedimented coast). Jika pantai ini hilang akibat ditimbun, maka sedimen yang berasal dari dua mulut sungai besar (Sungai Tontano dan S. Bailang) akan menjauh ke arah laut. Pada situasi selanjutnya, dampak terhadap wilayah sekitar terutama kawasan konservasi Taman Nasional Bunaken menjadi hal yang tidak terelakan.
8. Sejak kehadiran Jl. Boulevard II, kawasan pantai ini telah banyak mengalami perkembangan. Kawasan pantai ini khususnya di sekitar Bitung Karang Ria menjadi lokasi wilayah wisata pantai yang sangat ramai saat akhir minggu dan liburan. Pantai ini menjadi tempat aktivitas yang ideal untuk olah raga ski air dan pedal board. Selancar dan layar meskipun masih terbatas, tetapi akan berkembang pesat di masa akan datang karena

kondisi ombak dan angin setempat. Pemandangan sore hari hingga malam hari dengan panorama sunset menjadikan tempat ini ramai oleh wisata kuliner bernuansa bahari.

9. Dan, tidak tergantikan, bahwa pesisir pantai ini menjadi hunian komunitas bahari Orang *Manarou* atau *Suku Babontehu* dengan kesatuan adat-istiadatnya, dan tercatat dalam literatur sebagai suku pertama penutur Bahasa Melayu Manado.

Why North Manado Beach Must Be Saved? Because:

1. This coast is the last living place for Manado Bay coast fish or neritic fish species which were previously found along the sandy coast of shallow waters between the mouths of the Malalayang River and the Tondano River which had been converted into land. The existence of traditional soma dampar fishing gear or beach drag nets which are still operating in the North Manado coastal area is a significant proof of the existence of these fish species.
2. On this coast there are still remnants of a calcium carbonate substrate system that is not buried by sand and is still inhabited by living coral colonies.
3. The characteristics of mixed waters between sea water and fresh water make this coastal water very unique, so that larvae, post-larvae and juvenile of *nike* fish (Gobiidae) which are amphidromous can be on this beach before entering the Tondano River. That is why this coastal water has long been known as a *Kuala Jengki Nike* fishing spot. Apart from that, local fishers take advantage of the specific water conditions on this coastal water to cultivate *bobara* or trevally fish.
4. Traditional fishers in Manado Bay know the waters around this coast as a fishing area for large pelagic fishes, especially sailfish (*Istiophorus* spp.) and yellowfin tuna (*Thunnus albacares*). The presence of these fishes is closely related to the presence of the ikan peda cina or kekek jawa (*Mene maculata*) and other small pelagic fishes which are often abundant in these waters, and are the favorite food of large fish.
5. Due to its position, this coast receives large wave energy during West and Southwest Wind seasons. Since the construction of Jl. Boulevard II followed by the presence of sandy beach throughout road construction, large wave energy can be reduced effectively.
6. This coast plays a very important role in the hydrological system in the areas near the coast. Since the construction of Jl. Boulevard II's function has been greatly reduced so that low-lying residential areas become easily flooded when it rains. The presence of reclamation land construction will worsen hydrological functions which will result in the potential for more serious flooding. Even if there is a distance between the road boundary and the reclaimed land fill, it will not significantly reduce the hydrological disturbances that will occur.
7. This beach is a constructional beach type (sedimented coast). If this beach is lost due to being filled in, the sediment from the two large river mouths (Tontano River and Bailang River) will move towards the sea. In the next situation, the impact on the surrounding area, especially the Bunaken National Park conservation area, is inevitable.
8. Since the presence of Jl. Boulevard II, this beach area has experienced a lot of development. This beach area, especially around Bitung Karang Ria, is a beach tourist area that is very busy during weekends and holidays. This beach is an ideal activity location for water skiing and pedal boarding. Although surfing and sailing are still limited, they will grow rapidly in the future due to local wave and wind conditions. The view from afternoon to evening with a panoramic view of the sunset makes this place busy with culinary tourism with a marine nuance.

9. And, it is irreplaceable that this coast is home to the maritime community of the Manarou People or Babontehu Tribe with its unified customs, and is recorded in the literature as the first Manado Malayu speaking tribe.

Hasil observasi keberadaan terumbu karang di lokasi rencana reklamasi PT. MUP Manado Utara

A. Latar Belakang

Reklamasi di Teluk Manado khususnya di wilayah Manado bagian Utara mendapat sorotan masyarakat secara serius sejak terpasangnya plank (papan pengumuman) di sepanjang pantai antara Sindulang 1 hingga Tumumpa pada 10 Juni 2024, meskipun sebelumnya telah ada beberapa pemberitaan terkait rencana tersebut. Reklamasi di Teluk Manado sangat kontroversial karena beberapa faktor: 1) Areal reklamasi merupakan wilayah pantai tersisa di Teluk Manado, 2) Areal reklamasi berbatasan sangat dekat dengan kawasan konservasi Taman Nasional Bunaken, 3) Kawasan reklamasi mencakup wilayah yang luas (sekitar 90 Ha), 4) Sepanjang kawasan reklamasi terdapat masyarakat nelayan dan pesisir yang memiliki karakteristik budaya bahari yang kental dan ketergantungan ekonomi pada sumber daya pantai, 5) Pantai di kawasan reklamasi memiliki ciri fisik, biologis, dan ekologis yang spesifik, 6) Sebagian wilayah pemukiman dekat pantai di kawasan reklamasi merupakan wilayah potensial terdampak bencana banjir.

Sejak tahun 2019, Manado Scientific Exploration Team (MSET) telah melakukan kegiatan eksplorasi kondisi oseanografi dan terumbu karang di sepanjang wilayah pantai Teluk Manado termasuk tepian kawasan pantai yang sudah direklamasi. Selain itu, MSET melakukan riset terkait beberapa kasus reklamasi, antara lain: reklamasi di lokasi pantai yang dikenal dengan Kawasan Barakuda (Pantai Kiaeng) Malalayang 2 yang kemudian dihentikan, kasus reklamasi di Pantai Minanga Malalayang 1 yang juga terjadi pelanggaran, dan laporan pidana dugaan perusakannya telah dilaporkan ke Polda Sulawesi Utara tetapi belum diproses.

Terkait dengan reklamasi di Manado Utara, MSET mendapat permintaan dari Aliansi Peduli Lingkungan Tolak Reklamasi untuk melakukan riset tentang keberadaan terumbu karang di kawasan yang akan direklamasi. Penjelasan dari pihak Aliansi bahwa mereka mendapat informasi bahwa hasil kajian PT. MUP menyatakan tidak terdapat terumbu karang, baik mati maupun hidup. Sementara itu, masyarakat khususnya nelayan yang selama ini beraktivitas di wilayah tersebut meyakini bahwa masih ada terumbu karang di kawasan tersebut. Sebagai tanggapan atas permohonan tersebut, MSET kemudian merancang eksplorasi saintifik yang kemudian telah dilakukan sebanyak dua kali penyelaman, pada tanggal 12 Juni 2024 dan 14 – 15

Juli 2024. Selanjutnya, laporan singkat temuan pada eksplorasi kedua dimana terumbu karang berhasil ditemukan akan diuraikan lebih lengkap dalam laporan ini.

B. Tujuan

Eksplorasi saintifik kedua dilaksanakan dengan tujuan menemukan keberadaan terumbu karang di kawasan rencana reklamasi PT. MUP di Manado Utara.

C. Metodologi

Waktu dan Lokasi Survei

Proses pengambilan dokumentasi terumbu karang dilakukan tanggal 15 Juli 2024, pukul 15:00-15:45 WITA yang berlokasi di sepanjang pesisir pantai Kelurahan Maasing hingga Tumumpa, Kecamatan Tuminting, Kota Manado. Adapun titik koordinat lokasi survei adalah 1°31'13.4" LU; 124°50'38.0" BT dengan luasan wilayah observasi 900 m². Adapun peta survei karang ditampilkan pada Lampiran 1.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan berupa 2 set alat snorkling dan action-camera Brica B-PRO5 yang bisa bertahan hingga kedalaman 20 meter.

Metode Pengambilan Data

Proses pengambilan data menggunakan metode survei jelajah (eksplorasi) dengan cara menyusuri sepanjang pesisir pantai menggunakan alat *skin diving* (snorkling) dan melakukan pengamatan pada objek secara langsung pada wilayah yang akan diidentifikasi. Objek yang ditemukan kemudian diambil gambar menggunakan *action-camera*. Pendokumentasian yang dilakukan dengan teknik pengambilan gambar berupa video. Perekaman dilakukan saat ditemukannya karang di sepanjang area survei. Dua orang anggota tim (Billy Esing dan William Rindengan) melakukan observasi dan pendokumentasian. 1°31'13.4" LU; 124°50'38.0" BT

Hasil Pengamatan

Dari hasil pengamatan selama dua hari, karang yang ditemukan adalah karang dengan bentuk pertumbuhan **massive**. Karang ini ditemukan pada hari kedua di samping jetty kelurahan Tumumpa pada kedalaman 1 meter saat surut terendah, dengan tipe substrat dasar perairan berpasir. Karang ini merupakan salah satu yang mudah ditemukan, bentuknya seperti bongkahan batu dan memiliki permukaan berongga. Jarak antara titik awal snorkling hingga sampai ke lokasi karang berjarak 50 meter. Substrat dasar perairan di sekitar lokasi pengambilan data adalah berpasir. Organisme yang ditemukan selain karang berupa moluska, alga, dan ikan karang.

Lama waktu pengambilan data di perairan sekitar 30 menit dengan jarak pandang kurang lebih 3 meter. Kondisi cuaca pada saat pengambilan data tidak memungkinkan tim untuk bertahan lama di perairan dikarenakan terjadinya hujan ringan sehingga tepi pantai bergelombang. Hal ini menyebabkan adanya kendala bagi tim, terlebih lagi pada kedalaman 1 meter tersebut, substrat pasir mudah terangkat sehingga proses pengambilan foto karang sedikit terganggu. Hasil dokumentasi karang disajikan pada Lampiran 2.

Kesimpulan

Terumbu karang mati dan koloni karang hidup masih ditemukan pada lokasi observasi dengan luasan areal observasi seluas 900 m² pada sekitar koordinat 1°31'13.4" LU; 124°50'38.0" BT. Lokasi observasi masih berada dalam lokasi rencana reklamasi.

Lampiran 1. Peta Survei Ekosistem Terumbu Karang



Lampiran 2. Karang Yang Ditemukan













Lampiran 3. Kondisi Perairan Pantai Lokasi Survei



Lampiran 4. Persiapan Kegiatan Survei

