



PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PERLINDUNGAN EKOSISTEM PESISIR DI PANTAI CERMIN

Meilinda Suriani Harefa¹, Helen Sinuraya², M. Fadli³, Tri Wandani Lase⁴

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan

Email : meilindasuriani@unimed.ac.id¹, helenSinuraya049@gmail.com²,
Muhafa795@gmail.com³, triwandanilase21@gmail.com⁴

Abstrak :

Pantai Cermin terletak di Desa Pantai atau biasa disebut Cermin Kanan, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai. Situs ini terletak pada koordinat 3039'04.77"LU dan 98059'18.05"BT dan berjarak sekitar 60 km sebelah selatan pusat kota Medan dengan waktu tempuh sekitar 1 jam. Pantai Cermin merupakan pantai yang banyak dikunjungi oleh pengunjung karena lingkungannya yang bersih dan lautnya yang putih. Namun dibalik keindahan pantainya, menurut penelitian lapangan banyak terdapat sampah seperti sampah plastik dan sampah organik di sekitar Pantai Cermin, permasalahan lain yang ditemukan di lapangan adalah tidak adanya mangrove yang melindunginya. pantai untuk mencegah tsunami/banjir Berdasarkan permasalahan di atas, perlunya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan pesisir di lingkungan Pemerintah Kabupaten Serdang Bedagai. Dalam penelitian ini, kami menggunakan analisis data kualitatif. Ketika dalam proses analisis data, analisis dan klasifikasi data diperoleh dari wawancara dan dokumen dari observasi, kesimpulan disajikan agar mudah dipahami.

Kata Kunci : Pemberdayaan, Perlindungan, Ekosistem, Pesisir.

Pendahuluan

Pantai adalah daerah yang membentuk batas langsung antara laut dan daratan. Pantai seolah membentuk garis imajiner antara laut dan daratan. Pesisir ini tidak terlihat namun niscaya membatasi daratan wilayah laut.

Wilayah pesisir adalah wilayah yang berbatasan dengan daratan dan laut, ekosistem pesisir memainkan peran yang sangat penting dan termasuk yang paling berharga di Bumi karena memberikan jasa yang berkaitan dengan keseimbangan lingkungan. Menurut Kusmana (1995) dan Soendjoto (2016), wilayah pesisir merupakan keanekaragaman hayati, serapan air tanah yang stabil, suplai air tawar, suplai nutrisi utama dan suplai makanan.

Ekosistem pesisir merupakan bagian unik dari pariwisata karena merupakan zona transisi antara lingkungan terestrial (terrestrial) dan laut (lautan). Kedua ekosistem ini menciptakan hal-hal baru dan berbeda saat berinteraksi satu sama lain (Koroy et al., 2019). Silvitiani dkk. (2018) juga menemukan bahwa salah satu jenis wisata pantai adalah eksploitasi fitur pantai seperti pasir putih, pemandangan pantai, dan pemandangan air beserta isinya. Banyak biotik dan abiotik di laut yang harus dilindungi seperti Pantai Walakiri dan Londa Lima yaitu mangrove, hewan pesisir dan hamparan pasir putih yang panjang.

Pantai Cermin terletak di desa Pantai Cermin atau biasa disebut cermin Kanan, kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai pada 3039'04.77"LU dan 98059'18.05"BT. Jaraknya sekitar 60 kilometer arah selatan dari pusat kota Medan, 1 jam perjalanan. Pantai Cermin merupakan pantai yang paling populer karena kondisinya yang masih alami dan pasirnya yang putih. Sungai ini sarat akan nilai sejarah, terlihat dari namanya yang disamakan dengan kaca atau beling. Alasan mengapa disebut Pantaimirror adalah karena bentuk pantainya yang landai sejak zaman kolonial, dan air di pantai ini sangat bersih, kata penduduk setempat, airnya bisa digunakan untuk refleksi. Namun sekarang airnya tidak begitu jernih, mungkin karena nelayan sedang mencari ikan di pantai, atau wisatawan juga membuang sampah di pantai sehingga menyebabkan terkikisnya terumbu karang.

Pemanfaatan kawasan pesisir untuk aktivitas manusia terus meningkat setiap tahunnya sehingga menimbulkan permasalahan Lingkungan (Maulidah & Harmanto, 2018). Banyaknya jumlah wisatawan mempengaruhi penyebaran sampah plastik. Apriliani dkk. (2017), pesatnya perkembangan pariwisata

mengandung berbagai risiko, antara lain. Polusi, polusi dan masalah limbah. Selain itu, Vatria (2010) menyatakan bahwa kerusakan lingkungan di wilayah pesisir/pesisir Indonesia tidak diatur tetapi kerusakan lingkungan semakin meningkat. Sampah merupakan salah satu penyebab utama kerusakan lingkungan di wilayah pesisir. Efek polusi pada organisme air jika pencemaran limbah ini tidak segera ditangani dengan cara yang sebaik mungkin, ada risiko sumber daya pesisir dan laut akan memburuk.

Selain itu juga mempengaruhi kegiatan penduduk di sekeliling pantai yang masih rawan Topik di atas juga terdapat di pantai cermin. Berdasarkan pengamatan di lapangan, diketahui banyak sampah di sekitar Pantai Cermin, seperti sampah plastik dan sampah organik. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat masih belum menyadari pentingnya menjaga kebersihan pantai di Kabupaten ini Serdang Bedagai. Menurut wawancara, sungai ini pernah mengalami banjir.

Hal ini juga mempengaruhi kegiatan masyarakat pesisir yang masih terancam. Topik di atas juga terdapat di pantai Kabupaten Serdang Bedagai yaitu Pantai Cermin. Berdasarkan pengamatan di lapangan, diketahui banyak sampah di sekitar Pantai Cermin, seperti sampah plastik dan sampah organik. Dengan ini menunjukkan bahwa masyarakat masih belum peduli pentingnya menjaga kebersihan sungai di Kabupaten Serdang Bedagai. Menurut wawancara, sungai ini pernah mengalami banjir.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 tentang Pengelolaan dan Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah dan prinsip 3R (reuse, reduce, recycle) harus dikembangkan, namun ada biaya yang terkait dengan penerapannya dengan perolehan yang tidak sedikit. Aktivitas untuk membuang limbah dari kegiatan wisata di kawasan Pantai Cermin Pembuangan sampah di kawasan Pantai Cermin membutuhkan keterlibatan masyarakat yaitu. Wisatawan dan pengusaha adalah pihak yang melakukan wisata di kawasan pesisir untuk menjaga kebersihan kawasan.

Selain permasalahan sampah di pantai cermin juga ditemukan permasalahan ekosistem mangrove yang sudah mulai terancam keberadaannya. Hal ini diakibatkan oleh alih fungsi lahan untuk pembangunan rumah makan dan objek wisata menurut Narasumber yang kami tanyakan. Oleh sebab itu kami tertarik untuk mengambil upaya dalam pemberdayaan masyarakat pesisir pantai cermin agar ekosistem mangrove tersebut tetap lestari.

Metode

Penelitian ini dilakukan di kawasan Pantai Cermin di Pantai Kanan, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai. Tempat ini terletak pada koordinat 3039'04.77"N dan 98059'18.05"E, kurang lebih 60 kilometer selatan-selatan kota Medan. Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode analisis data kualitatif. Selama analisis data, informasi dan dokumen yang diperoleh dari wawancara dianalisis dalam urutan analisis dan klasifikasi menurut sampel, dan ditarik kesimpulan yang dapat dipahami. Menurut Saryono (2010), penelitian kualitatif adalah analisis, penemuan, interpretasi, dan interpretasi tentang sifat atau karakteristik perasaan sosial yang tidak dapat dihitung, diukur atau diperhitungkan dengan metrik kuantitatif. Sedangkan menurut Kirli dan Miller, penelitian kualitatif adalah seperangkat tradisi ilmu sosial yang didasarkan pada pengamatan manusia baik dalam bidang maupun perspektif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang luas untuk mengidentifikasi gejala, dimana data deskriptif diperoleh dari metode ilmiah yang berbeda dan berdasarkan observasi dalam satu situasi.

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Menurut (Morissan, 2017:13), observasi merupakan aktivitas manusia sehari-hari yg memakai panca indera menjadi alat utamanya. Dengan kata lain, persepsi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pemahamannya melalui penggunaan panca indera. Proses Pengumpulan data melalui observasi langsung di lokasi penelitian Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara, Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dari para pelaku di kawasan Pantai Cermin yang merupakan bagian dari Pemerintah Kabupaten Serdang Bedagai. Informasi



sekunder diperoleh dari informasi lain seperti penelitian. Menurut Hamid Darmad (2011: 52), daerah penelitian adalah tempat dilakukannya penelitian untuk mendapatkan pemecahan masalah penelitian, sedangkan menurut Wiratna Sujarwen (201: 73), disini melakukan penelitian. di suatu tempat. dimana penelitian berlangsung.

Lokasi penelitian kami yakni di Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatra Utara, Penelitian kami dilakukan sebanyak dua kali yang pertama yakni 15 Oktober 2022 dan penelitian yang kedua kami lakukan pada tanggal 20 Oktober 2022.

b. Wawancara

Wawancara dengan Sugiyono (2019) Menurut Esterberg, wawancara adalah pertemuan antara dua orang di mana informasi dan ide dipertukarkan melalui tanya jawab untuk membuat sudut pandang subjek. Selain observasi, teknik pengumpulan data yang kami lakukan yaitu mewawancarai secara langsung kepada masyarakat di pantai cermin, kecamatan Serdang badagai, Sumatra utara. Adapun pertanyaan yang kami berikan kepada narasumber yaitu mengenai aktifitas yang mereka lakukan di sekitar pantai.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Menurut Handayani (2020), populasi adalah penjumlahan dari semua item yang diteliti yang memiliki sifat yang sama, bisa berupa kelompok individu, peristiwa atau objek yang diteliti. Populasi penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal disekitar Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai

b. Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2018:118), sampel adalah bagian dari populasi beserta ciri-cirinya. Sedangkan ukuran sampel adalah langkah yang menentukan besarnya sampel yang diambil untuk melakukan penelitian Sampel untuk penelitian ini adalah 15 orang masyarakat penduduk pantai cermin yaitu 5 orang pedagang, 5 orang nelayan dan 5 orang wisatawan.

3. Analisis Data

Dalam penelitian ini, kami menggunakan analisis data kualitatif. Ketika menganalisis data pencarian, informasi dan dokumentasi yang diperoleh dari wawancara dikumpulkan secara sistematis berdasarkan pengamatan, ditarik kesimpulan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami. Menurut Saryono (2010), penelitian kualitatif adalah penelitian yang menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan ciri-ciri atau ciri-ciri efek sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau dijelaskan dengan angka-angka kuantitatif, sedangkan penelitian kualitatif menurut Kirli dan Miller adalah penelitian kualitatif tradisi tertentu dari ilmu-ilmu sosial, pengetahuan sosial sebagian besar didasarkan pada pengamatan seseorang, baik di bidangnya maupun dalam hubungannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang luas mengidentifikasi gejala-gejala, dimana data deskriptif diperoleh melalui berbagai metode ilmiah dan bergantung pada observasi dalam konteks tertentu.

Hasil Dan Pembahasan



Gambar : Keadaan Sampah di Pantai Cermin

Menurut Anton Mulyono (2001:26) aktivitas adalah suatu perbuatan atau kegiatan yang dilakukan atau dikerjakan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik, sedangkan menurut Arif Satria (2015), masyarakat pesisir adalah suatu kelompok orang. orang yang hidup bersama. dan hidup bersama. wilayah pesisir yang berkembang dan memiliki budaya sendiri karena ketergantungannya terhadap pemanfaatan sumber daya alam pesisir. Melakukan kegiatan masyarakat pesisir baik fisik maupun non fisik, sekelompok masyarakat yang bermukim bersama di wilayah pesisir masyarakat pesisir menganalisis dampak kegiatan yang merusak lingkungan masyarakat pesisir

Munadjat Danusuputra mendefinisikan pencemaran lingkungan sebagai suatu kondisi dimana materi, energi atau informasi masuk atau mencapai lingkungan melalui aktivitas manusia ,secara alami dalam batas-batas yang mendasar sehingga menimbulkan kerusakan, gangguan, kerusakan lingkungan hidup. Menurut Sastra Wijaya, pencemaran terjadi ketika perubahan lingkungan yang disebabkan oleh pencemaran dan berdampak negatif terhadap lingkungan.

Kerusakan lingkungan pantai Cermini disebabkan oleh aktivitas masyarakat pesisir Cermin itu sendiri. Pantai Cermin merupakan obyek wisata yang dikelola sendiri oleh masyarakat sekitar, tanpa adanya campur tangan dari pemerintah baik untuk mengelola atau mengawasi pantai tersebut. Sehingga terdapat berbagai masalah yang muncul karena kurangnya perhatian masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan pantai. Melalui observasi yang kami lakukan di lapangan, terlihat masih banyak pedagang-pedagang makanan yang tidak membersihkan sisa-sisa sampah jualannya dan dibiarkan menumpuk di pinggir pohon dan pinggir pondok-pondok. Setelah kami lakukan wawancara dengan beberapa pedagang disana, mereka mengatakan bahwa sampah tersebut memang sengaja dibiarkan menumpuk agar tidak tergenang air di tempat tersebut. Namun seperti yang kita ketahui hal yang dilakukan masyarakat tersebut bukanlah perilaku yang baik karena dapat mencemari lingkungan. tanah.

Para wisatawan juga kurang peduli terhadap kebersihan pantai, mereka membawa bekal dari rumah menggunakan kertas nasi, plastik dan lain-lain, lalu di biarkan beserakan di pondok-pondok yang ada. Tak jarang hembusan angin membawa sampah-sampah tersebut masuk ke dalam laut. Kemudian sampah plastik tersebut menumpuk di kawasan pantai. Sampah plastik yang ada seperti yang kita ketahui sangat sulit terurai, kondisi ini sangat berdampak buruk bagi lingkungan sekitar pantai. Tumpukan sampah yang ada tentunya memberikan aroma yang kurang sedap, serta mengurangi keindahan pantai.

Tidak adanya pengawasan dari pemerintah terhadap pengelolaan pantai sehingga lahirlah pihak-pihak yang usil melakukan eksploitasi pantai dengan melakukan pengerukan pasir pantai untuk kepentingan pribadi. Pengerukan pasir pantai ini tentunya meninggalkan lubang galian menyerupai kolam. Tak hanya meninggalkan lubang yang menganga, pengerukan pasir tersebut juga mengancam pekerjaan masyarakat sekitar yang mencari kerang di pantai. Beberapa dampak negatif yang terlihat dari pengerukan pasir laut adalah sebagai berikut. (1) Meningkatnya keausan pantai dan erosi pantai. (2) Menurunnya kualitas lingkungan perairan laut dan pesisir. (3) Pencemaran pantai meningkat.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan masyarakat sebagai pemandu pantai mengungkapkan

bahwa jumlah wisatawan yang mengunjungi pantai Cermin untuk berekreasi mengalami penurunan karena kondisi pantai sudah tidak menarik lagi bagi wisatawan akibat kondisi panas dan kering. Kondisi ini mengakibatkan menurunnya sumber pendapatan masyarakat. Jika perilaku warga Pantai Cermin tidak diubah, maka akan mempengaruhi kehidupan sosial dan ekonomi mereka sendiri. Karena perubahan perilaku merupakan faktor sosial yang langsung dan berdampak langsung pada kehidupan masyarakat. Mengenai pengaruh perubahan perilaku terhadap aspek ekonomi masyarakat Pantai Cermin yaitu penurunan pendapatan masyarakat akibat menurunnya penjualan seperti masakan karena sedikitnya wisatawan yang berkunjung ke Pantai Cermin. Meskipun Pengaruh faktor perilaku terhadap aspek sosial yaitu tingkat pendidikan masih rendah di Pantai Cermin namun berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat.

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir

Pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses yang memungkinkan masyarakat untuk berpartisipasi dan mengelola berbagai kegiatan yang mempengaruhi hidupnya. Pemberdayaan Masyarakat menekankan bahwa orang (individu, kelompok) memperoleh keterampilan, pengetahuan dan kekuatan yang cukup untuk mempengaruhi kehidupan mereka sendiri dan kehidupan orang lain yang mereka sayangi (Edi Suharto, 2009: 57). Menurut Tuwo Ambo (2011), terbatasnya pengaruh masyarakat pesisir antara lain karena keterbatasan mereka dalam menguasai pengetahuan, teknologi, modal dan usaha komersial

Setelah peneliti melakukan observasi di pantai cermin kami menemukan berbagai masalah disana dimana hal tersebut mampu membuat pantai tercemar serta ekosistem yang ada disana ikut terancam juga, dimana Hal ini karena masyarakat tidak menyadari pentingnya menjaga ekosistem pesisir.

UU LINGKUNGAN 1997 menyatakan bahwa ekosistem adalah kesatuan sistem kebiasaan yang begitu lengkap dan menyeluruh sehingga semua unsur lingkungan hidup saling mempengaruhi. Faktor lingkungan tersebut dapat juga disebut unsur biotik dan abiotik, baik makhluk hidup maupun benda tak hidup. Segala sesuatu di lingkungan diatur sebagai suatu kelompok yang tidak dapat berdiri sendiri, tetapi harus saling berkomunikasi dan mempengaruhi, sehingga tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Maksud dari pernyataan tersebut seluruh komponen yang ada pada daerah pesisir hendaknya dijaga dengan baik agar tetap mampu berkembang sebagaimana mestinya.

Adapun upaya pelestarian ekosistem pesisir, berikut ini dapat dilakukan:

1. Melakukan Sosialisasi masyarakat sekitar mengenai pengelolaan sampah dengan baik dan benar di kawasan pantai

Menurut Azwari (1990:53), sampah adalah sesuatu yang tidak ada nilainya, tidak dapat digunakan lagi, tidak disukai, dan dibuang begitu saja, oleh karena itu sebenarnya ada kemauan untuk membuang sampah itu dengan sebaik-baiknya. mencegah terjadinya kerusakan. bukan cermin kehidupan pantai, sampah wisatawan, sampah pedagang dan sampah warga sekitar. Selama ini masyarakat sekitar pantai membuang sampah dengan cara menumpuknya di kolam atau lubang bekas galian dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Rendahnya kesadaran masyarakat tentang pengelolaan sampah mungkin karena ketidaktahuan atau kurangnya pengetahuan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Informasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dapat diperoleh dari berbagai sumber. Salah satu sumber informasi yang paling umum adalah konseling. Konseling dianggap paling komunikatif karena berlangsung melalui interaksi langsung dengan kelompok sasaran yaitu masyarakat itu sendiri. Materi penyuluhan mengenai pengertian sampah plastic dan sampah lainnya yang terdapat disekitaran pantai baik besar maupun mikroplastik serta dampaknya terhadap ekosistem pesisir dan nilai estetika pantai. Kegiatan untuk mengaplikasikan materi penyuluhan ini dapat berupa bakti sosial yang dilakukan oleh tim yang dikerahkan pemerintah atau juga bisa dari kegiatan mahasiswa. Penyuluhan tersebut Contoh pengumpulan dan pemilahan plastik dari pantai Kebutuhan untuk memisahkan sampah organik dan anorganik seperti plastik memudahkan pengolahan

sampah ini. Pengolahan sampah organik berupa daun kering dan sekam kelapa muda dapat ditimbun di dalam tanah, yang akan bermanfaat bagi kesuburan tanah di masa mendatang. Pada gilirannya, pembuangan sampah plastik dapat dilakukan dengan mengumpulkannya secara terpisah dan kemudian membuangnya ke tempat sampah yang disediakan untuk sampah plastik atau menyerahkannya kepada pengepul plastik untuk didaur ulang.

Keterlibatan masyarakat dalam kampanye ini diharapkan dapat menyadarkan masyarakat akan pengelolaan sampah yang baik. Keterlibatan pemerintah daerah dalam rencana pembuangan limbah adalah menyediakan fasilitas dan peralatan yang diperlukan, termasuk jumlah petugas kebersihan yang bekerja sebagai pekerja (operator) setiap hari. Bangunan dan fasilitas dapat berupa wadah, tempat pembuangan sampah, alat pembuangan dan sampah itu sendiri. Ketersediaan sarana dan fasilitas pengelolaan sampah mempengaruhi pelaksanaan strategi pengelolaan sampah. Sebagai destinasi wisata, tersedia fasilitas dan fasilitas berupa warung makan dan sampah (sampah) serta Tempat Pembuangan Sementara (TPS) di sepanjang pantai.

2. Melakukan edukasi penanaman mangrove

Hutan mangrove merupakan jenis ekosistem hutan yang khas dan unik yang terdapat di sepanjang lautan, sungai dan/atau pulau-pulau kecil serta merupakan sumber daya alam yang potensial. Hutan mangrove memiliki nilai ekonomi dan ekologis yang tinggi, namun mudah rusak jika tidak dijaga, dilindungi dan dikelola dengan baik.

Hutan mangrove mendukung perekonomian masyarakat pesisir karena memberikan penghasilan bagi masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan. Dari segi ekologi, hutan mangrove tidak hanya menjadi habitat biota laut, tetapi juga menjadi tempat berkembang biaknya ikan-ikan laut. Keanekaragaman dan keanekaragaman jenis mangrove juga dapat menjadi sarana perjalanan dan/atau perlindungan bagi hutan wisata untuk melindungi pantai dan kawasan pesisir dari berbagai jenis sedimentasi, erosi dan pencegahan infiltrasi. makanan bagi kehidupan laut

Peranan hutan mangrove adalah melindungi pantai dari erosi dan serangan gelombang, melindungi daratan dari angin laut, dan melindungi sedimentasi untuk memungkinkan terbentuknya daratan baru yang melambat kecepatan (Onrizal , 2008) Tugas lain yang sangat penting adalah mengurangi dampak langsung tsunami, melindungi daratan dari erosi akibat gelombang dan angin, serta mengendalikan intrusi air laut ke daratan. Pekerjaan ini penting karena permukaan laut naik akibat perubahan iklim (Cecep Kusmana, 2010). Pohon mangrove memiliki banyak fungsi penting dalam lingkungan: tempat berkembang biak ikan, pengendalian pengaruh negatif dari air, pengaturan distribusi makanan, pengaturan air, habitat (pohon) kehidupan laut dan darat, perlindungan terhadap migrasi. habitat bagi burung dan hewan.

Dalam penelitian yang Kami lakukan di lapangan, tidak Kami temukan atau tidak adanya pohon mangrove disekitaran pantai Cermin, jika pun ada hanya pohon mangrove yang kecil itupun terdapat di belakang pondok para pedang disana. Oleh sebab itu dalam hal ini diperlukan penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah agar tersedianya pohon mangrove di area pantai cermin. Seperti yang kita ketahui bersama apabila ekosistem mangrove tidak banyak tersedia maka bisa menimbulkan abrasi pantai dan banjir di lingkungan pesisir pantai cermin.

Model pengelolaan ekosistem mangrove dicapai melalui partisipasi masyarakat. Masyarakat lokal memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan koperasi dan pengelolaan ekosistem mangrove. Penerapan akreditasi dalam model pelatihan. Manual tersebut berisi nasehat tentang pentingnya hutan mangrove dan perlindungannya, pengelolaan danau dan lingkungan yang baik serta kebutuhan kelompok/komunitas. Pelatihan direncanakan dalam bentuk sesi pelatihan. Prakarsa pendidikan tersebut merupakan upaya untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola (memulihkan) dan melindungi hutan mangrove.

Pelastarian mangrove sendiri di atur oleh peraturan pemerintah yang terdapat pada: Menurut Keputusan Menteri Kehutanan No. 03/MENHUT-V/2004, Restorasi Mangrove adalah upaya mengembalikan kekuatan hutan mangrove yang telah rusak ke kondisi yang dianggap sehat dan dapat menghasilkan dampak lingkungan dan ekonomi. Ada dua konsep utama yang dapat diterapkan dalam pengelolaan dan

konservasi mangrove. Pada dasarnya kedua konsep ini memberikan otoritas dan pemahaman bahwa mangrove membutuhkan perawatan dan perlindungan yang nyata agar tetap lestari. Kedua konsep tersebut adalah konservasi dan restorasi mangrove himbauan ini dikeluarkan oleh Tim Dinas dan Pemerintah Daerah Kabupaten Serdang Badagei. Materi disampaikan melalui andragogi dan diskusi.(Herison et al., 2018)

3. Membuat kebijakan mengenai larangan pengerukan pasir di kawasan pantai

Pasir laut adalah pasir mineral di perairan Indonesia yang tidak memiliki mineral Golongan A dan/atau B yang berarti menurut pendapat industri pertambangan. Penambangan pasir adalah kegiatan ekonomi yang melibatkan pengambilan, pembuangan, pengangkutan, dan ekspor pasir pantai. Pengelolaan penambangan pasir dapat menimbulkan dampak negatif ekosistem perairan, antara lain:

1. Meningkatnya kekeruhan air yang berdampak pada ekosistem terumbu karang mengurangi penetrasi cahaya sehingga ekosistem lamun rusak.
2. Mengurangi produktivitas penangkapan ikan
3. Mengubah pola arus dan gelombang
4. Menyebabkan abrasi di pantai.

Melihat dampak yang besar tersebut, Presiden Republik Indonesia telah mengeluarkan Instruksi Presiden (INPRES) no. 2 Tahun 2002, 13 Maret 20102, mengenai pengendalian reklamasi pasir pantai. Keputusan presiden ini segera disusul dengan keputusan presiden no. 33 Tahun 2002 tentang pengawasan dan pengelolaan penimbunan pasir pantai yaitu pembentukan kelompok pengambilan pasir pantai.

Berdasarkan keputusan presiden tersebut, Menteri Kelautan dan Perikanan mengeluarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. MONITORING GROUP perusahaan pasir air untuk memantau dan mengendalikan pengambilan pasir air, termasuk memantau dan mengendalikan penambangan. Drainase, transportasi, pengapalan, penggunaan pasir dan pencegahan pencemaran laut, terkait dengan sistem hukum.

Pada tanggal 8 Agustus 2002, Menteri Kelautan dan Perikanan mengeluarkan Peraturan No. 33 Tahun 2002 tentang zonasi kawasan pesisir dan laut untuk pemanfaatan pasir laut. Penambangan pasir di laut dilarang berdasarkan UU 27 tahun 2007 dan UU 1 tahun 201 (sebagaimana telah diubah). Pasal 35 melarang penambangan pasir yang merusak ekosistem perairan. Pasal 35 (1) Penambangan pasir pada areal yang menimbulkan kerusakan teknis, ekologis, sosial dan/atau budaya dan/atau kerusakan lingkungan hidup masyarakat sekitar.

Berdasarkan informasi yang kami terima, sumber mengatakan bahwa mereka mengeruk pasir pihak-pihak tersebut tidak bertanggung jawab dan hanya mementingkan keuntungan pribadi. Hal ini bukan merupakan perilaku yang baik karena dapat membuat penurunan kawasan pesisir pantai. Oleh sebab itu dalam hal pemerintah harus ikut ambil alih dan memberikan pengawasan yang baik agar hal ini tidak terjadi dikemudian hari. Selain itu, dipantai cermin juga diberikan peraturan yang tegas agar peneguran pantai ini terjadi lagi.

Seperti yang kita ketahui Pantai itu ruang publik milik negara yang tidak boleh dimiliki secara pribadi oleh perseorangan /perusahaan swasta. Namun, pantai cermin tersebut tidak diberikan pengawasan yang ketat oleh pemerintah sehingga masih sering terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, salah satunya adalah orang-orang yang tidak bertanggung jawab melakukan penggalian di pantai.

Kawasan pesisir Pantai Cermin memiliki kekuatan sumber daya alam dan keunikan keindahan pasir putih yang menjadikan pantai ini indah dan sebagai tujuan wisata yang cocok, selain pencemaran sampah di sekitar pantai. Lingkungan pantai dan melemahkan kualitas lingkungan pantai cermin. Untuk itu diperlukan regulasi dan perlindungan polisi. Salah satu upaya perlindungan tersebut adalah penegakan sanksi terhadap semua pelanggaran Pasal 19 Perda 10/2010. Sanksi diberikan sebagai hukuman atas pelanggaran hukum yang merugikan masyarakat sekitar. Pembuangan sampah yang tidak disengaja di kawasan pesisir Pantai Cermin menimbulkan kerugian bagi beberapa pihak. Kerugian lainnya adalah kerusakan lingkungan hidup yang menimbulkan lingkungan hidup bersih dan sehat, yang merupakan hak setiap masyarakat yang dijamin oleh Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia



Tahun 1945. Undang-undang pengelolaan limbah ada untuk memberikan perlindungan dan kepatuhan hukum terkait sampah. Milik. Sanksi dan aturan pidana atas pelanggaran UU Sampah diatur dalam peraturan daerah masing-masing daerah. Oleh karena itu, peran pemerintah daerah Kabupaten Serdang Bedagai sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan pantai cermin.

Simpulan Dan Saran

Setelah peneliti melakukan wawancara dengan beberapa pedagang disana, mereka mengatakan sampah tersebut dibiarkan menimbun agar tidak tergenang air di tempat tersebut. Melalui observasi yang kami lakukan di lapangan, terlihat masih banyak pedagang-pedagang makanan yang tidak membersihkan sisa-sisa sampah jualannya dan dibiarkan menumpuk di pinggir pohon dan pinggir pondok-pondok. Hal tersebut bukanlah perilaku yang baik karena dapat mencemari lingkungan tanah. Para wisatawan juga kurang peduli terhadap kebersihan pantai, mereka membawa bekal dari rumah menggunakan kertas nasi, plastik dan lain-lain, lalu di biarkan beserakan di pondok-pondok yang ada. Tak jarang hembusan angin membawa sampah-sampah tersebut masuk ke dalam laut. Kemudian sampah plastik tersebut menumpuk di kawasan pantai.

Langkah-langkah berikut telah diambil untuk melindungi ekosistem pesisir:

1. Melakukan Sosialisasi masyarakat sekitar mengenai pengelolaan sampah dengan baik dan benar di kawasan pantai
2. Melakukan edukasi penanaman mangrove
3. Membuat kebijakan mengenai larangan pengerukan pasir di kawasan pantai.

Daftar Rujukan

- AFRIYANI, A. Y. (2017). Pentingnya Pengelolaan Wilayah Pesisir & Laut Secara Terpadu. Retrieved from <http://www.bppptegal.com/web/index.php/2017-08-26-04-36-53/konservasi/519-pentingnyapengelolaan-wilayah-pesisir-dan-lautuntuk-dikelola-secara-terpadu>
- Azwar, Azrul. 1990. Pengantar Ilmu Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Cecep Kusmana. (2010). Three in One di Hutan Mangrove. Tempo Interaktif. Pekalongan. Retrieved from <https://tekno.tempo.co/read/234326/thr-ee-in-one-di-hutanmangrove/full&view=ok>
- Elyazar, N., Mahendra, M., & Wardi, I. (2007). Dampak Aktivitas Masyarakat Terhadap Tingkat Pencemaran Air Laut Di Pantai Kuta Kabupaten Badung Serta Upaya Pelestarian Lingkungan. *Ecotrophic: Journal of Environmental Science*, 2(1), 1–18.
- Herison, A., Romdania, Y., Susilo, G. E., & Persada, C. (2018). Kegiatan Penyuluhan Dan Penanaman Mangrove Pada Kegiatan Festival Krakatau Di Kalianda Lampung Selatan. *Prosiding Senapati Seminar Nasional Pengabdian*, 1. <http://senapati.eng.unila.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/17.pdf>
- Huki, Y., Bano, V. O., Wali, S. P., A. Uma, E. R., Huda, M. R. N., & P. Rihi, S. P. (2022). Pelestarian Ekosistem Pantai Dari Sampah Plastik Melalui Edukasi Masyarakat Dan Pembersihan Lingkungan Di Sumba Timur. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 92–96. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i1.1534>
- Indriawati, P., & Retnowaty, R. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pelestarian Ekosistem Pesisir Dan Hutan Mangrove Manggar. *Jurnal Bagimu Negeri*, 2(1), 29–38. <https://doi.org/10.26638/jbn.623.8651>
- Pramudyanto, B. (2014). Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir. *Jurnal Lingkar Widya*, 4, 21–40. www.juliwi.com
- Kusmana, C. (1995). Habitat Hutan Mangrove dan Biota. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Onrizal, & C. K. (2008). Studi ekologi hutan mangrove di pantai timur Sumatera Utara. *Biodiversitas*, 9(1), 25–29
- Sangihe, K. K. (2017). Pemberdaan Masyarakat Pesisir Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Di Desa Mahumu Dua Kecamatan Tamako Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Eksekutif*, 1(1), 3.



- Sembiring, T. B. (2019). Problema Penegakan Hukum Lingkungan Di Desa Pantai Cermin Kecamatan Tanjung Pura Kabupaten Langkat. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian*, 2, 1629–1634.
- Silvitiani, K., Yulianda, F., & Siregar, V. P. (2018). PERENCANAAN PENGEMBANGAN WISATA PANTAI BERBASIS POTENSI SUMBERDAYA ALAM DAN DAYA DUKUNG KAWASAN DI DESA SAWARNA, BANTEN (Coastal Tourism Development Based on Natural Resources and Carrying Capacity in Sawarna Village, Banten). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 24(2), 66. <https://doi.org/10.22146/jml.23076>
- Soendjoto, M.A. & Dharmono. (2016). Prosiding Seminar Universitas Lambung Mangkurat 2015 “Potensi, Peluang, Dan Tantangan Pengelolaan Lingkungan Lahan Basah Secara Berkelanjutan”. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Vatria, B. (2010). Berbagai Kegiatan Manusia Yang Dapat Menyebabkan Terjadinya Degradasi Ekosistem Pantai Serta Dampak Yang Ditimbulkannya. *Jurnal Belian*, 9(1), 47–54.