
PENGABAIAN KONSERVASI TERUMBU KARANG DALAM KURIKULUM SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PARIWISATA DI PANGANDARAN

Herlina Agustin, Dadang Rahmat Hidayat, Dandi Supriadi, Rinda Aunillah Sirait

Departemen Komunikasi Massa, Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Padjadjaran, Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21 Jawa Barat 45363

Email :

h.agustin@unpad.ac.id

Abstract

Consciousness about conservation and environment-friendly activity need to be learned comprehensively in any level of formal education, especially in a vocational high school that related to the tourism industry. One of the potential areas for developing smart tourism is Pangandaran, a popular coast in the south of West Java. This region possesses several vocational high schools with a particular program in tourism studies. Unfortunately, the regional government of Pangandaran has no specific programs to establish adequate curriculum regarding tourism development through the development of its human resources. This research sees the phenomenon by conducting a specific case study on coral reefs conservation in Pangandaran to elaborate on the absence of specific contents about conservation in tourism programs' curriculum. Applying an exploratory case study developed by Robert K. Yin, this study distributes 37 questionnaires to students of Tunas Brilliant Vocational High School in Pangandaran, along with documentation review about policies made by relevant agencies and stakeholders. The result shows that people in Pangandaran, including those who especially learn tourism studies, have low awareness on the safety of coral reefs as part of environmental conservation. This situation is worsened by the absence of conservation materials in tourism vocational high school's curriculum that speaks about coral reefs. The lack of understanding in conservation has threatened the sustainability of Pangandaran environment, which in turn will hinder the tourism development in Pangandaran.

Keywords: *Coral Reefs Conservation, Pangandaran, Tourism Education, Vocational High School*

Abstrak

Kesadaran tentang konservasi dan kegiatan ramah lingkungan perlu dipelajari secara komprehensif di semua tingkat pendidikan formal, terutama di sekolah menengah kejuruan yang terkait dengan industri pariwisata. Salah satu daerah potensial untuk mengembangkan pariwisata cerdas adalah Pangandaran, pantai populer di selatan Jawa Barat. Wilayah ini memiliki beberapa sekolah menengah kejuruan dengan program khusus dalam studi pariwisata. Sayangnya, pemerintah daerah Pangandaran tidak memiliki program khusus untuk menetapkan kurikulum yang memadai mengenai pengembangan pariwisata melalui pengembangan sumber daya manusianya. Penelitian ini melihat fenomena tersebut dengan melakukan studi kasus spesifik tentang konservasi terumbu karang di Pangandaran untuk menguraikan tentang tidak adanya konten spesifik tentang konservasi dalam kurikulum program pariwisata. Menerapkan studi kasus eksploratif yang dikembangkan oleh Robert K. Yin, penelitian ini mendistribusikan 37 kuesioner kepada siswa Sekolah Menengah Kejuruan Tunas Brilliant di Pangandaran, bersama dengan tinjauan dokumentasi tentang kebijakan yang dibuat oleh lembaga dan pemangku kepentingan terkait. Hasilnya menunjukkan bahwa orang-orang di Pangandaran, termasuk mereka yang khususnya belajar studi pariwisata, memiliki kesadaran yang rendah tentang

keselamatan terumbu karang sebagai bagian dari pelestarian lingkungan. Situasi ini diperparah dengan tidak adanya bahan konservasi dalam kurikulum sekolah menengah kejuruan pariwisata yang berbicara tentang terumbu karang. Kurangnya pemahaman dalam konservasi telah mengancam keberlanjutan lingkungan Pangandaran, yang pada gilirannya akan menghambat pengembangan pariwisata di Pangandaran.

Kata kunci: Konservasi Terumbu Karang, Pangandaran, Pendidikan Pariwisata, Sekolah Menengah Kejuruan

1. Pendahuluan

Berbagai perusakan terhadap kehidupan alam terjadi secara masif dan kadang-kadang muncul tanpa upayaantisipasi yang signifikan baik dari pemerintah maupun masyarakat. Satu aspek yang sering diabaikan adalah pendidikan, meskipun sebenarnya aspek tersebut memiliki kapasitas untuk mencegah kehancuran lingkungan.

Pendidikan menjadi isu sentral karena kemampuannya melakukan berbagai upaya untuk menstimuli tindakan pelestarian alam, termasuk objek wisata alam. Selain itu, sangat penting bagi Pendidikan untuk mencakup materi pengetahuan yang relevan untuk menangani masalah perusakan alam. Dalam konteks ekowisata, pendidikan adalah salah satu bagian integral dari pariwisata, terutama berhubungan dengan wisata di alam. Pendidikan akan mengembangkan interpretasi yang dalam tentang kondisi alam yang akan menguntungkan daerah wisata itu sendiri.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Weiler dan Davis mencatat bahwa interpretasi akan membantu para pengunjung untuk menghargai area yang mereka kunjungi. Interpretasi yang dimaksud termasuk pemahaman dan kesadaran untuk lingkungan alami. Interpretasi memiliki tujuan untuk menjadikan kunjungan tersebut mampu memberikan pengalaman yang lebih kaya dan lebih menyenangkan (Weiler & Davis, 1993). Sejalan dengan pemahaman tersebut, Michael Lück menyatakan pendidikan dan interpretasi lingkungan menjadi komponen umum pada wisata pengamatan satwa liar (Lück, 2003). Pendidikan tentang lingkungan sering melibatkan pendekatan formal, sementara interpretasi lingkungan hampir selalu bersifat informal. Seringkali, dikatakan bahwa "pendidikan lingkungan melibatkan siswa sementara interpretasi lingkungan melibatkan pengunjung" (Hammit, 1984).

Dewasa ini pendidikan tentang lingkungan dikenal sudah berlangsung di pusat pendidikan formal, seperti di Sekolah Menengah Kejuruan jurusan Pariwisata dan pendidikan Diploma/Sarjana di bidang Manajemen *Resort and Leisure* (MRL). Ahmad Yani dari Universitas Pendidikan Indonesia menyebutkan bahwa kurikulum di sekolah MRL sudah berfokus pada tempat wisata, kegiatan pariwisata dan pemberdayaan masyarakat. Namun, ia menjelaskan tidak ada informasi tentang bagaimana pendidikan lingkungan terlibat dalam kurikulum mereka (Yani, 2012). Di tingkat bawah, tidak ada penelitian khusus yang berkaitan dengan pendidikan lingkungan dalam kurikulum sekolah menengah kejuruan pariwisata.

Daerah Pantai Pangandaran yang telah diproyeksikan sebagai salah satu tujuan wisata terkemuka di Indonesia sejak 2017, tumbuh sebagai peluang dalam pengembangan ekowisata. Salah satu dasarnya adalah upaya konservasi terumbu karang. Peluang ini harus digunakan dengan menyiapkan infrastruktur yang relevan, standar layanan pariwisata dan sumber daya manusia untuk mendukung kegiatan pariwisata di Pangandaran sehubungan dengan kekayaan dalam laut tersebut. Sayangnya, di antara tiga sektor di atas, pengembangan sumber daya manusia di pariwisata Pangandaran tampaknya bukan prioritas pemerintah daerah. Departemen Kelautan dan Perikanan di Kabupaten Pangandaran belum pernah melakukan sosialisasi kepada pemandu wisata kabupaten tentang panduan pariwisata berbasis konservasi terumbu karang. Sebagian besar pemandu wisata yang menemani wisatawan untuk menikmati terumbu karang di pantai Pangandaran diketahui tidak memiliki pemahaman tentang konservasi terumbu karang. Sebagai akibatnya, mereka mengizinkan wisatawan yang mereka pandu untuk menginjak terumbu karang dan memotretnya. Kegiatan-kegiatan seperti itu mengarah pada kehancuran dan

kematian populasi alami terumbu karang. Lebih parah lagi, diketahui bahwa di sektor pendidikan, terutama di SMK jurusan Pariwisata, tidak ada konten lokal dalam kurikulum serta materi yang relevan tentang pengembangan layanan ekowisata berbasis konservasi terumbu karang.

Sebagai salah satu tujuan wisata populer di Jawa Barat, kawasan pantai Pangandaran memberi kesempatan pengunjung untuk menikmati keindahan laut dan keanekaragaman ikan, juga belajar menjaga kelestarian Cagar Alam yang dilindungi pemerintah. Mengingat potensi alam yang sangat besar, Pangandaran diproyeksikan menjadi salah satu tujuan wisata dunia. Suasana pantai, petualangan di sungai yang bermuara di Laut Selatan, dan keindahan terumbu karang menjadi andalan tempat ini. Pangandaran memiliki Cagar Alam yang sebelumnya ditunjuk sebagai area Taman Suaka Margasatwa seluas 497 ha dan Taman Laut 470 ha. Di situs resmi Dinas Pariwisata dan Budaya Jawa Barat disebutkan bahwa Taman Suaka Margasatwa mengubah statusnya menjadi Cagar Alam sejak ditemukannya bunga yang sangat terancam punah yang disebut *Rafflesia Padma* (Disparbud Jabar, 2015).

Secara administratif, Kawasan Konservasi Laut Wilayah Pangandaran mencakup lima kabupaten, yaitu Pangandaran, Sidamulih, Parigi, Cijulang, dan Cimerak. Dasar hukum untuk penentuan Kawasan Konservasi Laut Daerah Pangandaran adalah Peraturan Bupati Ciamis Nomor 15 Tahun 2008. Kegiatan wisata umum di Pangandaran meliputi berenang, berperahu, berkemah, dan berselancar. Seiring berkembangnya tren olahraga menyelam (*snorkeling* dan *diving*), kawasan terumbu karang yang kaya di Pangandaran langsung menjadi promadona untuk dipromosikan kepada wisatawan.

Berdasarkan survei Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya (BBKSDA) Wilayah Jawa

Barat pada tahun 1999, di kawasan taman laut yang dilindungi terdapat 38 spesies ikan karang dengan indeks keanekaragaman sebesar 1.311 spesies. Ikan *neon damselfish* (*Pomacentrus coelestis*) adalah yang paling umum ditemui. Beberapa ikan lain adalah ikan hias yang mahal seperti ikan Harimau atau ikan Kupu-kupu (*Forcipiger longimanus*), ikan *Idola Moor* (*Zanclus cornutus*), ikan kupu-kupu *Copperband* (*Chelmon rostratus*), dan *Letter Six* (*Acanthurus hepatus*). Sementara terumbu karang Pangandaran didominasi oleh karang besar yang padat dan keras. Pengamatan bawah laut telah menemukan berbagai spesies terumbu karang, seperti *Goniastrea retiformis*, *G. favulus*, *G. aspera*, *G. pectinata*, *Platygyra pini*, *P. lamellina*, *Montastrea curta*, *M. annuligera*, *M. magnistellata*, *Leptastrea transversa*, *Cyphastrea serailia*, *C. Chaldium*, *Echinopora lamellose*, *E. gemmacea*, dan *E. hirsutissima*. Pertumbuhan karang padat dan keras tersebut disebabkan oleh kedalaman air dan kekerasan gelombang Samudera Hindia (KKP, 2019).

Terumbu karang adalah ekosistem yang kompleks, khas, dan unik yang dicirikan oleh keanekaragaman spesies yang tinggi. Hubungan antara komponen biotik dan komponen abiotik sangat erat. Oleh karena itu, upaya eksploitasi salah satu jenis biota terumbu karang dapat mengakibatkan perubahan populasi biota lainnya.

Kerentanan terumbu karang terhadap kerusakan merupakan tantangan dalam pengembangan pariwisata berbasis konservasi terumbu karang di Pangandaran. Salah satu penyebab utama kerusakan karang adalah hasil dari aktivitas manusia. Rokhmin Dahuri dalam pengantar buku *Terumbu Karang Yang Terancam di Asia Tenggara* mengutip pernyataan peneliti laut Laureta Burke dan timnya yang melihat dampak negatif langsung pada terumbu karang Indonesia, di mana sebagian besar terumbu karang di wilayah

Indonesia sekarang mengalami kerusakan parah akibat aktivitas manusia (Dahuri, Rais, Ginting, & Sitepu, 2004).

Salah satu contoh aktivitas yang merusak adalah ekstraksi karang dari alam untuk diperdagangkan. Di pusat perdagangan Pangandaran, terumbu karang juga diperdagangkan sebagai oleh-oleh. Beberapa pedagang mengklaim bahwa terumbu karang yang mereka jual tidak berasal dari Pangandaran, tetapi dari Cilacap. Namun di luar itu semua, keberadaan cinderamata terumbu karang ini menunjukkan adanya praktik perusakan terumbu karang. Penjualan terumbu karang menekankan naluri pengusaha dari nilai ekonomi terumbu karang dan menafikan perampasan hak hidup dari habitat mereka. Kesadaran ini bertentangan dengan upaya konservasi terumbu karang yang dilakukan oleh BBKSDA, Departemen Perikanan dan Kelautan, dan masyarakat setempat. Kondisi ini menciptakan hambatan dalam keberlanjutan pengembangan potensi wisata terumbu karang, dalam hal ini di Pangandaran.

Aktivitas destruktif lainnya adalah banyaknya penangkapan ikan dengan bom, penambangan karang sebagai bahan baku untuk pembangunan oleh masyarakat pesisir dan lain sebagainya. Gangguan ini telah berlangsung lama. Menurut laporan Status Terumbu Karang Dunia: 2004, sekitar 20% terumbu karang dunia telah hancur total dan tidak menunjukkan peluang untuk pulih dalam waktu dekat, 24% terumbu karang dunia termasuk dalam kategori risiko. kehancuran oleh tekanan manusia dan 26% terancam dalam jangka panjang (Edwards & Gomez, 2008). Sekitar sepuluh tahun yang lalu, kondisi terumbu karang di daerah ini telah rusak, hanya 5 persen yang sehat. Dalam data tersebut juga tercantum, bahwa kondisi terumbu karang di Pangandaran telah rusak sebesar 51,9 persen (DLH Jabar, 2008). Dengan demikian, saat ini dapat diasumsikan situasi terumbu karang di Pangandaran sudah sangat kritis.

Dilihat dari sisi ekonomi, terumbu karang menjadi salah satu komoditas paling berharga, namun praktik kegiatan ekonomi kelautan seringkali tidak peka terhadap kondisi alam. Di Indonesia, diperkirakan bahwa laba bersih yang diperoleh semua orang dari penangkapan ikan bom adalah US\$15.000 per km², dan sebaliknya kerugian yang dihitung untuk masyarakat dari kegiatan ini berjumlah US\$98.000 - 761.000 per km². Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa kerugian yang diderita oleh masyarakat akibat kegiatan ini sepuluh kali lipat dibandingkan dengan nilai keuntungan jika dilihat dari nilai angkanya (Edwards & Gomez, 2008).

Tabel 1
Perbandingan keuntungan bersih dan kerugian sehubungan dengan ancaman serius terhadap terumbu karang di Indonesia (nilai saat ini: 10% pengurangan untuk 25 tahun)

Ancaman	Keuntungan bersih individual	Kerugian total untuk publik
Peracunan ikan	US\$33.000 per km ²	US\$43.000-476.000 per km ²
Pengeboman ikan	US\$15.000 per km ²	US\$98.000-761.000 per km ²
Penambangan terumbu karang	US\$121.000 per km ²	US\$176.000-903.000 per km ²
Pengendapan karena penebangan	US\$98.000 per km ²	US\$273.000 per km ²
Penangkapan ikan berlebih	US\$39.000 per km ²	US\$ 109.000 per km ²

Source: (Cordio, 2000)

Sehubungan dengan kondisi tersebut, artikel ini membahas hasil studi kasus tentang diabaikannya materi pengelolaan potensi ekowisata terumbu karang dalam kurikulum di Sekolah Menengah Kejuruan di Pangandaran. Studi ini mengambil studi kasus dari SMK Tunas Brilliant. Sekolah ini adalah satu dari tiga SMK yang membuka jurusan Pariwisata di Kabupaten Pangandaran. Sebagian besar siswa yang bersekolah di tempat ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pemandu wisata Pangandaran. Kondisi ini menjadikan kurikulum SMK Tunas Brilliant sebagai barometer untuk

mengevaluasi sejauh mana upaya menyiapkan sumber daya manusia pariwisata Pangandaran.

Studi ini menekankan temuan dari survei pemahaman para siswa tentang terumbu karang. Temuan tersebut ditambah oleh wawancara mendalam dengan pelaku bisnis pariwisata, informasi dari staf BBKSDA Wilayah Jawa Barat sebagai pengelola Taman Nasional Laut Pangandaran, berikut juga ulasan dokumentasi kebijakan dan publikasi diperoleh melalui dokumen dari lembaga terkait.

2. Objek dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus eksploratif yang dikembangkan oleh Robert K. Yin, yang mencakup kuesioner sebagai pedoman. Hal ini dilakukan ketika peneliti merasa bahwa data awal penelitian dianggap meragukan dan membutuhkan kepastian. Studi kasus eksploratif diatur untuk mengeksplorasi fenomena dalam data yang berfungsi sebagai titik menarik bagi peneliti (Yin, 2018). Hal ini diterapkan juga untuk menjawab pertanyaan mengapa pemandu wisata tidak memiliki keprihatinan mendalam dalam hal perlindungan terumbu karang.

Dalam melakukan studi kasus ini, peneliti berusaha mendapatkan sampel respon dari pihak *stakeholders* industri pariwisata di Pangandaran. *Stakeholder* pertama adalah dari pihak siswa SMK yang memiliki spesialisasi di bidang pariwisata. Studi ini menganalisis hasil penelitian lapangan sejak tahun 2017. Sejumlah 37 siswa SMK Tunas Brilliant yang menjadi subjek studi ini mendapatkan perlakuan berupa pemberian kuesioner, untuk mendalami pengetahuan mereka tentang kondisi terumbu karang, perhatian mereka terhadap konservasi terumbu karang, serta respon mereka terhadap konsekuensi yang timbul dari kerusakan terumbu karang.

Selain itu, studi ini diarahkan pula kepada *stakeholder* kedua yaitu pemegang kebijakan dan pelaksana hukum, dalam hal ini adalah pihak petugas KSDA di Pangandaran, di mana peneliti melakukan wawancara dan studi literatur untuk mengetahui dokumentasi kebijakan berkaitan dengan status terumbu karang. *Stakeholder* ketiga adalah pihak masyarakat yang terlibat langsung dengan industri pariwisata ini. Peneliti melakukan observasi dan wawancara terhadap pelaku pemandu wisata di Pangandaran.

3. Hasil dan Pembahasan

Secara khusus, Jurusan Pariwisata di SMK Tunas Brilliant mendidik siswanya untuk menjadi pemandu wisata. Secara prinsip, pemandu wisata perlu tahu bahwa terumbu karang tidak dapat diinjak-injak karena dapat merusak sulur. Namun, pengetahuan siswa tentang hal ini harus dievaluasi. Ini dianggap penting karena karang menjadi salah satu objek wisata yang dijual kepada wisatawan. Padahal, ekowisata terumbu karang di Pangandaran belum ramah lingkungan.

SMK Tunas Brilliant menggunakan Kurikulum SMK Nasional yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Tidak ada materi khusus tentang terumbu karang dan hewan laut yang dilindungi dalam kurikulum pendidikan di Sekolah Kejuruan Pariwisata. Situasi ini berdampak pada pengetahuan dan kesadaran siswa.

Pada saat *pretest*, tidak ada yang menjawab bahwa terumbu karang adalah hal penting yang saat ini dalam kondisi kritis. Jawaban pertanyaan tentang terumbu karang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2
Apa yang Anda ketahui tentang terumbu karang?

No	Jawaban	f	%
----	---------	---	---

1	Ekosistem yang unik dan menarik	21	56.7
2	Habitat ikan	10	27
3	Tidak menjawab	6	16.3
Total		37	100

Sumber: Hasil penelitian

Jawaban bahwa terumbu karang adalah ekosistem yang unik dan menarik muncul setelah pelatihan diberikan. Sebelumnya, mereka tidak cukup memperhatikan materi ini karena beberapa kesulitan dalam pemahamannya. Jawaban dominan ini sebenarnya tidak terduga dalam pelatihan ini. Habitat ikan adalah jawaban yang lebih baik, karena menjelaskan fungsi terumbu karang di laut. Meski demikian, masih ada 6 orang yang tidak menjawab apa pun.

Pengetahuan siswa tentang kondisi terumbu karang di Pangandaran juga harus dipertanyakan. Tabel 3 menunjukkan bahwa responden hanya menebak jawaban atas pertanyaan tentang situasi terumbu karang. Kondisi terumbu karang di Pangandaran harus ditingkatkan. Tujuh orang yang menjawab kondisi tidak baik mengatakan kadang-kadang mereka mendengar dari wisatawan yang mengatakan terumbu tidak baik karena mereka tidak berwarna. Dari jawaban di atas, terlihat bahwa terumbu karang tidak ditanggapi dengan serius oleh siswa SMK Tunas Brilliant.

Tabel 3
Bagaimana kondisi terumbu kerang di Pangandaran?

No	Jawaban	f	%
1	Baik dan terlindungi	19	51.3
2	Tidak baik	7	18.9
3	Tidak tahu	5	13.5
4	Tidak menjawab	6	16.3

Sumber: Hasil penelitian

Pengelolaan terumbu karang di Pangandaran juga tidak memadai. Penanaman terumbu karang terakhir dilakukan pada tahun 2008. Hasil penanaman ini, menurut Kepala BKSDA Resor Pangandaran, Yana Heryana, menunjukkan hasil yang memuaskan, tetapi luas area yang perlu ditanam masih terbatas. Departemen Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangandaran belum menjadikan penanaman terumbu karang sebagai prioritas program kerjanya.

Pengetahuan siswa tentang pengelolaan terumbu karang juga masih terbatas pada titik di mana pengamatan terumbu karang biasa digunakan sebagai tempat wisata. Hanya sembilan orang mengatakan itu bukan pengelolaan yang baik karena mereka masih sering melihat terumbu karang mati di Pantai Timur.

Tabel 4
Bagaimana pengelolaan terumbu karang di Pangandaran saat ini?

No	Jawaban	f	%
1	Lumayan	16	43.3
2	Tidak bagus	9	24.3
3	Tidak tahu	7	18.9
4	Tidak menjawab	5	13.5
Total		37	100

Sumber: Hasil penelitian

Untuk terlibat dalam bisnis wisata yang prospektif, para siswa dituntut untuk mulai merancang strategi pendidikan untuk wisatawan sebagai upaya untuk melembagakan pariwisata berkelanjutan. Penentuan strategi ini menunjukkan sejauh mana pengetahuan dan kesadaran tentang pariwisata berkelanjutan terjadi. Kondisi ini menjadi indikator untuk mengevaluasi sejauh mana proses belajar mengajar di sekolah. Tabel 5 menunjukkan keinginan siswa untuk melibatkan para wisatawan dalam konservasi terumbu karang. Ada juga jawaban untuk sekedar mengingatkan pengunjung agar tidak mengambil dan

menginjak terumbu karang. Pemikiran semacam ini sebenarnya yang menjadi dasar siswa SMK untuk lebih memiliki kesadaran konservasi.

Tabel 5
Apabila anda menjadi seorang pemandu wisata, bagaimana Anda mendidik wisatawan tentang perlindungan terumbu karang?

No	Jawaban	f	%
1	Melalui <i>snorkeling</i> dan <i>diving</i>	8	21.6
2	Mengajak wisatawan melindungi terumbu karang	5	13.5
3	Meminta wisatawan menanam terumbu karang	3	8.1
4	Meminta mereka untuk tidak menginjak-injak atau membeli terumbu karang	3	8.1
5	Menyediakan penyelaman ramah lingkungan	3	8.1
6	Tidak tahu	7	18.9
7	Tidak menjawab	8	21.6
	Total	37	100

Sumber: Hasil penelitian

Tingginya jumlah tanggapan responden dengan keadaan tidak tahu atau *abstain* di atas 40,5% tampak mengejutkan, melihat bahwa sebagian besar calon pemandu wisata tidak memiliki rencana untuk terlibat dalam perlindungan terumbu karang. Kondisi ini berhubungan dengan respons rata-rata dengan keadaan tidak tahu dan *abstain* dalam pertanyaan kognitif (tabel 3,4 dan 5) sekitar 26,17%. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan lingkungan dan alam nyaris tidak meningkatkan kesadaran siswa.

Keadaan serupa terjadi dalam hal upaya pengembangan pariwisata Pangandaran saat ini. Abie, pemandu wisata profesional di Arnawa Hotel, salah satu hotel utama Pangandaran, menjelaskan bahwa sejak 2013, istilah Gundala (akronim ‘gunung, darat, laut yang diterjemahkan ke paket wisata gunung, darat, dan laut) telah diperkenalkan. Di Pangandaran, wisata bahari belum berkembang secara menyeluruh, terbukti dari situasi di mana tempat-tempat wisata

masih diprioritaskan untuk wisata darat dan pegunungan. Menurut Abie, situasi ini bukan karena kurangnya pengakuan pelaku wisata lokal terhadap terumbu karang, namun, ini menekankan kondisi wisata bahari yang tidak menjanjikan namun terbatas pada segmen wisata tertentu.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pangandaran belum pernah melakukan sosialisasi kepada pemandu wisata di Kabupaten Pangandaran. Pada tahun 2007, ada sebuah komunitas bernama Komunitas Masyarakat Peduli Pangandaran dengan kepedulian khusus mereka terhadap konservasi pantai. Mereka mulai mengajak turis menanam bayi terumbu karang. Turis senang terlibat dalam aksi dan mereka tidak keberatan untuk menyumbang untuk masyarakat. Uang yang disumbangkan dialokasikan untuk alat-alat untuk menanam karang. Tindakan ini tidak bertahan lama karena beberapa anggota komunitas pindah ke kota lain dan mendapat pekerjaan. Ini adalah fakta bahwa beberapa orang memiliki keprihatinan tentang tanah mereka, namun pemerintah tampak tidak melakukan tanggung jawab mereka.

Abie menyatakan salah satu penyebab kerusakan terumbu karang di Pangandaran adalah penambangan terumbu karang yang terjadi pada tahun 90-an. Para pembuat kerajinan mengambil terumbu karang untuk mendarat, dibersihkan, dikeringkan, dan kemudian dijual untuk dekorasi di akuarium. Banyak produk kerajinan yang dijual di Pangandaran mengandung unsur terumbu karang, misalnya bingkai foto. Produk yang dijual di sana tidak selalu terbuat dari industri rumah tangga di daerah Pangandaran, karena diketahui bahwa Pangandaran adalah pusat penjualan. Sejumlah besar pasokan barang jadi dengan unsur-unsur terumbu karang tidak berasal dari Pangandaran. Meskipun banyak kerajinan yang diproduksi oleh industri rumah tangga di daerah Pangandaran, jumlahnya tidak signifikan, dan produknya tidak sebagus

yang dari luar. Oleh karena itu, kantor pariwisata di Kabupaten Pangandaran melakukan pelatihan untuk membuat kerajinan dengan bahan baku yang tidak merusak ekosistem biota laut. Mereka dilatih untuk membuat karya dari bahan-bahan yang semuanya bukan dari laut, tetapi dari bambu, dan rotan. Sayangnya, ternyata sebagian besar wisatawan sangat menginginkan kerajinan dari pantai yang pasti mengandung unsur laut. Ini membuat para pengrajin kembali membuat kerajinan tangan dari makhluk laut.

Ternyata pemerintah daerah juga harus mendidik para wisatawan untuk berhenti membeli karya berdasarkan terumbu karang. Untuk mengubah karakter wisatawan, pemerintah tidak dapat berkampanye hanya di daerah pantai, tetapi juga dalam publikasi program "Cinta Jawa Barat" di daerah perkotaan yang menargetkan turis lokal dan turis asing yang berencana melakukan perjalanan ke pantai. Sejauh ini, tingkat kesadaran masyarakat lokal, baik nelayan, penduduk pesisir, dan pedagang asesoris sudah memadai ketika berbicara tentang kelestarian alam, namun mereka merasa kurangnya konseling dan perhatian dari lembaga terkait tentang masalah konservasi alam. Selain itu, permintaan di pasar akan terumbu karang masih tinggi, sehingga nilai ekonomi untuk penjual barang terlihat jelas.

Masalah lain yang menyebabkan konservasi terumbu karang menjadi tidak populer adalah persaingan yang ketat di antara para pengusaha atraksi beperahu sebagai kegiatan alternatif di luar konsumsi terumbu karang. Selain menyebabkan jatuhnya tarif hingga 75%, hal itu mempengaruhi kenyamanan wisatawan juga. Hal ini disebabkan karena jumlah perahu wisata yang berlebihan tanpa aturan dan kontrol, terutama di musim puncak liburan.

Hidayat Kelaba, Staf BKSDA di Resor Pangandaran menjelaskan, "Sekarang begini, bagaimana seorang turis

dapat merasa nyaman ketika dia hanya bertanya berapa tarif kapal maka dia langsung dikelilingi oleh broker kapal. Wisatawan itu tidak akan dilepaskan. Dia akan membuntuti wisatawan sampai para turis naik kapalnya. Situasi ini tidak nyaman bagi wisatawan" (wawancara dengan Kelaba).

Di luar itu semua, ada beberapa orang yang berpartisipasi dalam konservasi terumbu karang. Orang-orang itu langsung ke turis untuk mengingatkan untuk tidak membeli dan mengambil terumbu karang. Menurut Hidayat Kelaba, kadang-kadang orang-orang itu bahkan harus bersitegang dengan turis karena tidak menerima pelarangan itu (wawancara dengan Kelaba).

Ocid, koordinator pemandu lokal di Pasir Putih, mengakui bahwa ada sekitar 18 pria muda yang menyewa peralatan *snorkeling* dan menjadi pemandu wisata terumbu karang. Tren *snorkeling* dan menyelam dalam 10 tahun terakhir memberi mereka kesempatan untuk mendapatkan manfaat dari kegiatan pariwisata. Ocid dan kawan-kawannya tidak memiliki pendidikan formal terkait manajemen pariwisata, juga tentang pengetahuan terumbu karang. Kemampuan mereka untuk berenang dan mengidentifikasi bintik-bintik terumbu karang yang indah menjadi alasan utama mereka menjalankan bisnis. Pemahaman mereka tentang strategi pariwisata berkelanjutan terbatas pada menjaga area pasir putih bersih, atau tidak membeli dan mengambil terumbu karang. Tak satu pun dari unit pemerintah daerah memiliki program untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kondisi terumbu karang, standar pemandu wisata dan keramahan.

Hal seperti inilah yang kemudian menghadirkan potensi ekonomi sektor pariwisata dari terumbu karang. Keindahan alam yang lahir dari terumbu karang dan juga koleksi ekosistemnya menarik banyak orang untuk datang dan menikmati panorama. Semakin sulit untuk dapat

meningkatkan kesadaran warga lokal maupun wisatawan untuk berpartisipasi dalam upaya konservasi terumbu karang.

3. Kesimpulan dan Rekomendasi

Studi ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan di Pangandaran belum sepenuhnya peduli terhadap upaya konservasi terumbu karang. Di samping itu, nilai ekonomi yang ditawarkan oleh industri pariwisata yang mengonsumsi terumbu karang masih cukup tinggi sehingga banyak membuat orang tidak mengindahkan upaya pelestarian alam. Hasil riset ini memperlihatkan risiko kerusakan terumbu karang semakin tinggi dalam kondisi pengabaian nilai-nilai konservasi di antara warga Pangandaran maupun turis.

Dari kenyataan tersebut, studi ini melihat literasi dan pengajaran tentang konservasi terumbu karang masih perlu digalakkan. Saat ini, tidak ada bahan ajar khusus mengenai terumbu karang dan hewan laut yang dilindungi untuk dipresentasikan dalam kurikulum pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki konsentrasi Ilmu Pariwisata di Indonesia.

Dengan mempertimbangkan bahwa sebagian besar wilayah Indonesia adalah perairan, maka pariwisata utama yang dijual oleh Indonesia adalah wisata bahari. Karena itu, peneliti melalui studi ini menelaah bahwa pendidikan tentang konservasi biota laut yang dilindungi sangat penting untuk dimasukkan dalam kurikulum pembelajaran siswa sekolah menengah, terutama di Sekolah Menengah Kejuruan yang memiliki studi khusus tentang pariwisata.

Daftar Pustaka

Cordio. (2000). Collected essays on the economics of coral reefs. In *Production*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2004). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu* (3rd ed.). Jakarta: Pradnya Paramita.

Disparbud Jabar. (2015). Cagar Alam Pananjung. Retrieved July 15, 2019, from Wisata website: <http://www.disparbud.jabarprov.go.id/wisata/dest-det.php?id=594&lang=id>

DLH Jabar. (2008). Laut dan Pesisir. Retrieved July 15, 2019, from Laporan Status Lingkungan Hidup Tahun 2008 website: <http://dlh.jabarprov.go.id/index.php/layanan/dokumen/kegiatan/slhd/tahun-2008/32-bab-7-pesisir-dan-laut/file>

Edwards, A. J., & Gomez, E. D. (2008). *Konsep dan Panduan Restorasi Terumbu: Membuat Pilihan Bijak di Antara Ketidakpastian* (Terjemahan). Jakarta: Yayasan TERANGI.

Hammit, W. (1984). Cognitive Processes Involved in Environmental Interpretation. *Journal of Environmental Education*, 15(4), 11–15.

KKP. (2019). Data Kawasan Konservasi. Retrieved July 15, 2019, from Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut website: <http://kkji.kp3k.kkp.go.id/index.php/basisdata-kawasan-konservasi/details/1/80>

Lück, M. (2003). Education on marine mammal tours as agent for conservation - But do tourists want to be educated? *Ocean and Coastal Management*, 46(9–10), 943–956. [https://doi.org/10.1016/S0964-5691\(03\)00071-1](https://doi.org/10.1016/S0964-5691(03)00071-1)

Weiler, B., & Davis, D. (1993). An exploratory investigation into the roles of the nature-based tour leader. *Tourism Management*,

14(2), 91–98.

[https://doi.org/10.1016/0261-](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90041-I)

[5177\(93\)90041-I](https://doi.org/10.1016/0261-5177(93)90041-I)

Yani, A. (2012). *Hakikat, Kurikulum, dan Dunia Kerja Manajemen Resort dan Leisure (MRL)*. Bandung.

Yin, R. K. (2018). Case study research: Design and methods (5th ed.). In *Thousand Oaks, CA: SAGE Publications* (6th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications.