

Pengembangan Wisata Bahari Mangrove di Kota Surabaya Berdasarkan Tingkat Keberlanjutan

Novia Indah Permatasari dan Ema Umilia

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: umilia@gmail.com

Abstrak—Pariwisata bahari mangrove merupakan salah satu sektor pariwisata yang patut dikembangkan secara berkelanjutan. Namun, keadaan wisata bahari mangrove bertolak belakang dengan potensi bahari yang sesungguhnya dimiliki oleh Kota Surabaya. Hal tersebut disebabkan oleh penurunan kualitas lingkungan, terjadi endapan sedimentasi pesisir dan beberapa sarana dan prasarana wisata kurang terawat. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan pengembangan pariwisata bahari mangrove keberlanjutan di Kota Surabaya. Dalam penelitian ini terdapat 3 tahapan diawali dengan menganalisis penentuan variabel berpengaruh dengan menggunakan metode analisis *content*. Berdasarkan hasil analisis *content* selanjutnya, dengan menggunakan input variabel berpengaruh tersebut dilakukan dengan penilaian tingkat keberlanjutan dengan menggunakan metode skoring. Kemudian pada tahap terakhir perumusan pengembangan kawasan wisata berdasarkan tingkat keberlanjutan wisata dengan menggunakan analisis Deskriptif Komparatif. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan pariwisata bahari mangrove berkelanjutan sedang (Mangrove Gunung Anyar) berfokus pada jenis atraksi wisata, *event* kebudayaan, moda transportasi, area parkir, rumah makan, toko cinderamata, kamar mandi, jaringan air bersih, prioritas pengembangan produk dan layanan jasa berbasis lingkungan, pengelolaan lingkungan air dan berkelanjutan tinggi (Mangrove Wonorejo) berfokus pada jenis atraksi wisata, *event* kebudayaan, moda transportasi, area parkir, rumah makan, toko cinderamata, jaringan air bersih dan pengelolaan lingkungan air.

Kata Kunci—Berkelanjutan, Pariwisata Bahari Mangrove.

I. PENDAHULUAN

WISATA bahari merupakan salah satu sector pariwisata yang patut dikembangkan secara berkelanjutan. Sektor wisata bahari mangrove merupakan salah satu sektor wisata yang termasuk dalam program unggulan dan diprioritaskan dalam pembangunan kepariwisataan. Hal ini dikarenakan tren pariwisata bahari mangrove secara global terus mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

Wisata merupakan destinasi yang diminati pasar wisatawan global, dari 9 juta wisata mancanegara yang datang ke Jawa Timur, 70 persennya memiliki tujuan ke laut. Namun tidak demikian bagi wisatawan nusantara, persentase yang data berlibur untuk melakukan olah raga dan wisata bahari mangrove masih tergolong kecil. Disebabkan banyaknya permasalahan dalam pengelolaan wisata bahari mangrove seperti rendahnya aksesibilitas ke lokasi destinasi, jumlah dan variasi objek wisata terbatas, kemasan dan perawatannya kurang menarik dan inovatif,

buruknya infrastruktur dan sarana di lokasi, pembangunan wilayah pariwisata bahari mangrove kurang mengindahkan daya dukung dan kualitas lingkungan. Beberapa fakta menunjukkan bahwa perubahan kawasan konservasi menjadi ekowisata menimbulkan penurunan kualitas lingkungan seperti kerusakan mangrove [1]. Menurut Putri dan Idajati (2019), menurunnya hasil tangkapan membuat daya tariknya menurun, hal ini mengakibatkan pariwisata bahari mangrove kurang berdaya saing dan tidak berkelanjutan [2]. Kota Surabaya merupakan kota yang memiliki berbagai potensi pariwisata, baik potensi alami maupun potensi buatan. Hal tersebut tercantum dalam RT/RW pengembangan wisata bahari mangrove di Surabaya dikenal dengan sebutan Pengembangan *Surabaya Coastal Tourism Area*. [3]. Dalam pengembangan *Surabaya Coastal Tourism Area*, salah satunya dengan pengembangan wisata bahari mangrove yang berada di Timur Kota Surabaya. Pariwisata tidak hanya ditempatkan sebagai salah satu komponen kegiatan (dan unsur fisik) tetapi ditempatkan sebagai satu aspek pendekatan dalam pengembangan areal, fasilitas dan kegiatan di kawasan laut dan pesisir. *Surabaya Coastal Tourism Area* memiliki 2 (dua) ekowisata mangrove yang berada di Kelurahan Wonorejo dan Gunung Anyar.

Oleh karena itu, agar potensi dan kontribusi pariwisata berkelanjutan di Kota Surabaya dapat optimal dalam pariwisata bahari mangrove berkelanjutan, maka diperlukan penelitian terkait pengembangan kawasan wisata bahari mangrove di Kota Surabaya berdasarkan tingkat keberlanjutan wisata.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Pariwisata

Pariwisata merupakan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain yang dilakukan seseorang atau kelompok bersifat sementara, dengan tujuan mencari kesenangan atau keserasian atau kebahagiaan dengan lingkungan dalam dimensi sosial, budaya, alam [4].

B. Komponen Wisata

Setiap kawasan wisata memiliki komponen yang saling mendukung untuk pengembangan wisata di suatu daerah. Dengan maksud agar wisatawan dapat mendapatkan pengalaman yang memuaskan dan dapat menarik perhatian pengunjung.

Menurut Cooper et al (1998) komponen wisata terdiri dari objek dan daya tarik, aksesibilitas, amenitas, fasilitas pendukung dan kelembagaan [5].

Tabel 1.
Komponen Wisata

Sumber	Cooper et al (1998)	Musenaf (1995)	Umilia (2013)
Teori	Daya Tarik	Aksesibilitas	Sumber Daya Alam
	Aksesibilitas	Kondisi Lingkungan	Kebudayaan
Literatur	Amenitas	Prasarana	Sarana
	Fasilitas	Kelembagaan	Prasarana
	Pendukung Kelembagaan	Daya Tarik	Aksesibilitas Partisipasi Masyarakat Kelembagaan

Tabel 2.
Sintesa Pustaka

No.	Indikator	Variabel
1	Daya Tarik Wisata	Keindahan Panorama Jenis dan Wisata Buatan Event Kebudayaan Moda Transportasi Prasarana Perhubungan/Area Parkir Toko Cenderamata Pos Pelayanan Pariwisata Kamar Mandi Umum Tempat Ibadah Toko Cenderamata Jaringan Listrik Jaringan Air Bersih Jaringan Persampahan Jaringan Telekomunikasi
2	Aksesibilitas	Lembaga Pengelolaan Wisata Menciptakan Lapangan Pekerjaan Prioritas Pengembangan Produk dan Layanan Jasa Berbasis Lingkungan Pengelolaan Sumber Daya Perikanan dan Kelautan Pelestarian Hutan Mangrove
3	Amenitas	Pelibatan Masyarakat dalam Pengembangan Pariwisata
4	Prasarana	
5	Kelembagaan	
6	Ekonomi	
7	Lingkungan	
8	Sosial	

Menurut Musenaf (1995), komponen wisata terdiri dari aksesibilitas, kondisi lingkungan, prasarana, kelembagaan, dan daya tarik [6]. Menurut Umilia (2013) komponen wisata terdiri dari sumber daya alam, kebudayaan, sarana dan prasarana, aksesibilitas, partisipasi masyarakat dan kelembagaan [7]. Komponen wisata direpresentasikan dalam Tabel 1.

C. Indikator Pengelolaan Wisata Bahari Mangrove Berkelanjutan

Menurut Damanik dan Weber (2006) membagi indikator pariwisata berkelanjutan ke dalam 4 dimensi, antara lain ekonomi, ekologi, sosial dan budaya [8]. Indikator wisata bahari mangrove berkelanjutan yakni konservasi kawasan yang mampu melindungi dan memelihara ekosistem pesisir mencakup, mengelola sumberdaya perikanan dan kelautan, melesatarkan hutan mangrove, keterlibatan pemerintah,

Tabel 3.
Skala Pengukuran

Nilai Variabel	Kategori Parameter
4	Berkelanjutan Optimal
3	Berkelanjutan Tinggi
2	Berkelanjutan Sedang
1	Tidak Berkelanjutan

Tabel 4.
Skoring Berkelanjutan Pariwisata

Kategori	Interval Skoring	Keterangan
Kategori 1	68,28-84	Berkelanjutan Optimal
Kategori 2	52,52-68,27	Berkelanjutan Tinggi
Kategori 3	36,76-52,51	Berkelanjutan Sedang
Kategori 4	21-36,75	Tidak Berkelanjutan

Tabel 5.
Tabel Hasil Skoring

Pariwisata Bahari Mangrove	Nilai	Kategori
Mangrove Wonorejo	71	1
Mangrove Gunung Anyar	59	2

swasta dan masyarakat dalam mengelola kawasan pesisir. Menurut Agyeiwaah et al. (2017) indikator pariwisata berkelanjutan meliputi tenaga kerja, kualitas hidup, pemberdayaan masyarakat lokal, kualitas dan pengelolaan lingkungan air [9]. Sehingga menghasilkan sintesa yang ditunjukkan pada Tabel 2.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini rasionalistik. Pendekatan rasionalistik menganggap teori dan rasio sebagai sumber dari segala kebenaran yang didukung oleh data yang relevan atau fakta empiris. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif-kuantitatif. Kemudian dilakukan analisa untuk memperoleh hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.

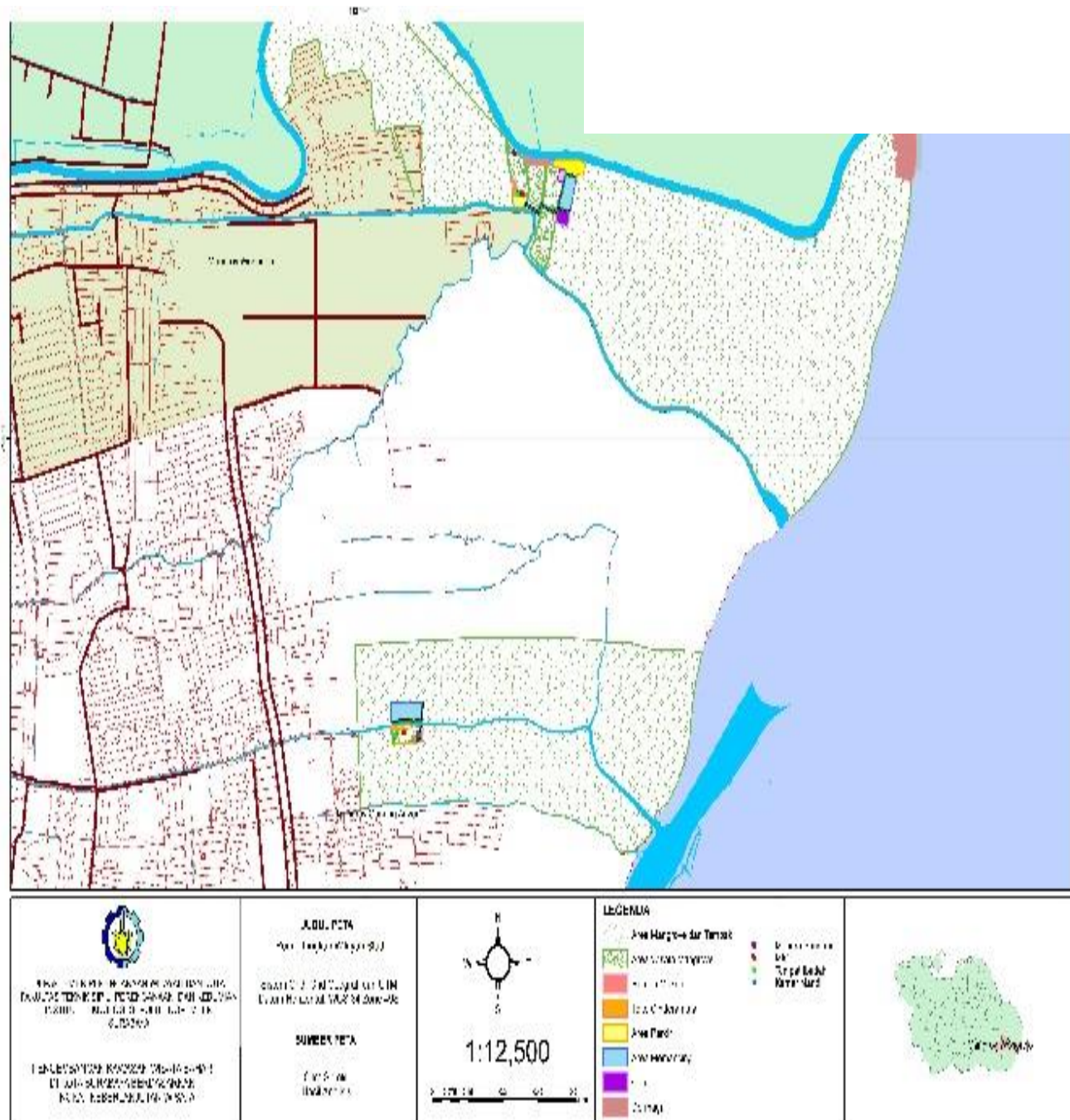
B. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel pada penelitian ini di ambil dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* dan analisis stakeholder. Untuk pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik survei primer dan survei sekunder.

C. Metode Analisis

Untuk mengetahui variabel yang berpengaruh pada pengembangan pariwisata bahari mangrove di Kota Surabaya dilakukan melalui *in-dept* interview, kemudian dianalisis menggunakan *content analysis*.

Selanjutnya dilakukan dengan menilai tingkat keberlanjutan wisata bahari mangrove di Kota Surabaya. Dalam menilai tingkat keberlanjutan pariwisata dilakukan dengan skoring berdasarkan karakteristik dari masing-masing pariwisata bahari mangrove yakni mangrove Gunung Anyar dan mangrove Wonorejo. Dari karakteristik tersebut dapat dilihat tingkat potensial masing-masing pariwisata. Kemudian hasil dari skoring dijumlahkan untuk mendapatkan klafikasi pengembangan pariwisata bahari



Gambar 1. Lokasi Wisata Mangrove.

mangrove. Tabel 3 merupakan skala pengukuran klasifikasi pengembangan pariwisata bahari mangrove.

Adapun cara untuk mengetahui rentang nilai interval dalam mengukur skoring tingkat keberlanjutan wisata.

$$Interval = \frac{total\ nilai\ maks - total\ nilai\ min}{jumlah\ kategori}$$

Keterangan:
 Total nilai maksimal : nilai skor maksimal x jumlah variabel
 Total nilai minimal : nilai skor minimal x jumlah variabel
 Sehingga dapat diperoleh nilai dari kategori parameter tingkat keberlanjutan pariwisata bahari mangrove di Kota Surabaya pada Tabel 4.

Tahap terakhir yaitu melakukan perumusan arahan peningkatan keberlanjutan wisata menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan cara mengkomparasikan hasil sasaran-sasaran sebelumnya, teori *best practice*, dan kondisi karakteristik wilayah.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini wilayah administrasi yang berlokasi di Kota Surabaya terdiri dari 2 (dua) lokasi yakni Mangrove Wonorejo dan Mangrove Wonorejo. Sebaran titik lokasi ekowisata bahari mangrove di Kota Surabaya ditunjukkan melalui Gambar 1.

Pada bab hasil dan pembahasan tahapan yang akan dibahas yaitu pada tahap hasil wawancara, skoring dan arahan.

A. Variabel Berpengaruh dari Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara *in-dept interview* dapat diketahui bahwa terdapat 20 variabel yang berpengaruh dari jumlah total 21 variabel dan terdapat 1 variabel yang tidak berpengaruh yakni jaringan listrik.

B. Hasil Skoring

Pada tahap skoring dilakukan dengan mengidentifikasi menggunakan parameter berdasarkan fakta empiris dan wawancara.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, didapatkan total nilai dari penjumlahan skor masing-masing variabel di lokasi pariwisata. Dari total nilai tersebut dapat diketahui bahwa pariwisata bahari mangrove di Kota Surabaya khususnya di mangrove terdapat 2 kelas kategori pariwisata bahari mangrove berkelanjutan yaitu kategori 1 berkelanjutan optimal dan kategori 2 berkelanjutan tinggi.

C. Arahan Pengembangan Pariwisata bahari mangrove di Kota Surabaya

Berikut merupakan arahan peningkatan pariwisata bahari mangrove berdasarkan dengan kategori berkelanjutan pariwisata bahari mangrove. Variabel tersebut dikomparasikan dengan teori/*best practice*/peraturan perundangan untuk mengetahui kondisi ideal pariwisata bahari mangrove berkelanjutan. Berdasarkan kategori berkelanjutan pariwisata bahari mangrove dapat di lihat sebagai berikut:

1) Berkelanjutan Sedang

- a. Menambahkan jenis atraksi wisata di Mangrove Gunung Anyar seperti wisata *outbound* untuk membuat pengunjung terutama anak-anak semakin untuk berwisata di Mangrove Gunung Anyar.
- b. Menyediakan wisata edukasi mangrove kepada pengunjung untuk meningkat pengetahuan kepada pengunjung seperti menyediakan tempat untuk memungkinkan pengunjung mengetahui cara penanaman mangrove, mengoptimalkan mangrove *information center* dan mengoptimalkan perpustakaan atau ruang baca.
- c. Menyediakan paket wisata mangrove seperti portofolio untuk keperluan seperti *pre-wedding* dengan harga yang terjangkau.
- d. Meneruskan *event* kebudayaan yang sudah ada agar tetap berlangsung secara rutin di kawasan wisata mangrove Gunung Anyar dan menciptakan *event* skala nasional secara berkala pula melalui promosi seperti pemasangan baliho, pembuatan *flyer* dan presentasi dan promosi ke beberapa travel agent sehingga dapat memperkenalkan *event* kebudayaan yang terdapat di mangrove Gunung Anyar.
- e. Menyediakan moda transportasi umum Suroboyo Bus yang menuju kawasan wisata bahari mangrove Gunung Anyar sehingga dapat mempermudah pengunjung yang tidak memiliki kendaraan pribadi.
- f. Meningkatkan pelayanan parkir dengan menambahkan jumlah personil untuk mengawasi juru parkir guna untuk mengurangi permasalahan di kawasan wisata mangrove Gunung Anyar.
- g. Bekerjasama dengan investor untuk mendanai perluasan area parkir di kawasan mangrove Gunung

Anyar sehingga pada saat hari libur area parkir cukup menampung kendaraan pengunjung yang sedang berwisata.

- h. Penyediaan rumah makan dengan menjual makanan dan minuman produk lokal dengan begitu dapat meningkatkan kekhasan makanan pariwisata Mangrove Gunung Anyar.
- i. Penyediaan toko cinderamata di kawasan wisata mangrove Gunung Anyar dan diharapkan mampu memiliki kekhasan tersendiri untuk dijadikan oleh-oleh dan melakukan kerjasama dengan pihak swasta untuk membantu dalam pendanaan dan penambahan jumlah fasilitas toko cinderamata sehingga dapat menjual beraneka ragam jenis cinderamata.
- j. Penambahan jumlah fasilitas kamar mandi dan melakukan peremajaan di kawasan wisata mangrove Gunung Anyar yang sesuai dengan peraturan perundangan penyediaan fasilitas pariwisata.
- k. Melakukan peningkatan dan pemeliharaan jaringan pipa PDAM di kawasan wisata Mangrove Gunung Anyar.
- l. Melakukan koordinasi dengan instansi pemerintah seperti PU, Bappeda untuk meningkatkan kapasitas pelayanan air bersih PDAM di kawasan wisata mangrove Gunung Anyar supaya dapat optimal dalam memenuhi kebutuhan pariwisata seperti toilet, sholat dan ukm-ukm yang berada di kawasan wisata.
- m. Mendorong motivasi pengusaha untuk mengikuti pelatihan, seminar guna meningkatkan inovasi dalam pengolahan sirup mangrove dengan berbagai varian rasa sehingga dapat menarik minat pengunjung dalam membeli produk lokal mangrove Gunung Anyar.
- n. Meningkatkan produktivitas dengan melakukan kerjasama dengan pihak penelitian untuk menciptakan produk maupun kemasan yang higienis, berkualitas, dan tahan lama dengan harga yang terjangkau.
- o. Melakukan pengelolaan air yang masih terasa asin dengan cara filtrasi, destilasi, dan proses pertukaran ion. (sehingga terbentuknya kualitas air kelas 2 dan kelas 3 agar sesuai dengan peruntukannya).
- p. Melakukan upaya pengendalian pencemaran air sungai dengan penertiban masyarakat yang tinggal dan usaha di daerah sempadan sungai.
- q. Melakukan pengendalian pencemaran air sungai dengan menyosialisasikan kepada masyarakat pelatihan kepada masyarakat dan dan pelatihan kepada masyarakat dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tentang pentingnya pengelolaan limbah.
- r. Meningkatkan pengawasan kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam pembuangan limbah cair ke sungai.
- s. Bekerjasama dengan pemerintah untuk pengelolaan limbah dengan penerapan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpadu untuk kegiatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dan permukiman kumuh.

2) Berkelanjutan Tinggi

- a. Menambahkan jenis atraksi wisata di Mangrove Gunung Anyar seperti wisata *outbound* untuk membuat pengunjung terutama anak-anak semakin untuk berwisata di Mangrove Wonorejo.
- b. Menambahkan jenis atraksi wisata berupa menara pantau sehingga pengunjung dapat melihat keindahan mangrove dari atas, maupun pengamatan hewan di sekitar area mangrove dan untuk keperluan fotografi.
- c. Menyediakan wisata edukasi mangrove kepada pengunjung untuk meningkat pengetahuan kepada pengunjung seperti menyediakan tempat untuk memungkinkan pengunjung mengetahui cara penanaman mangrove, mengoptimalkan mangrove *information center* dan mengoptimalkan perpustakaan atau ruang baca.
- d. Menyediakan paket wisata mangrove seperti portofolio untuk keperluan seperti *pre-wedding* dengan harga yang terjangkau.
- e. Meneruskan *event* kebudayaan yang sudah ada agar tetap berlangsung secara rutin di kawasan wisata mangrove Wonorejo dan menciptakan *event* skala nasional secara berkala pula melalui promosi seperti pemasangan baliho, pembuatan *flyer* dan presentasi dan promosi ke beberapa trabel agent sehingga dapat memperkenalkan *event* kebudayaan yang terdapat di mangrove Wonorejo.
- f. Menyediakan moda transportasi umum Suroboyo Bus yang menuju kawasan wisata bahari mangrove Wonorejo sehingga dapat mempermudah pengunjung yang tidak memiliki kendaraan pribadi untuk berwisata.
- g. Meningkatkan pelayanan parkir dengan menambahkan jumlah personil untuk mengawasi juru parkir guna untuk mengurangi permasalahan di kawasan wisata mangrove Wonorejo.
- h. Bekerjasama dengan investor untuk mendanai perluasan area parkir di kawasan mangrove Wonorejo sehingga pada saat hari libur area parkir cukup menampung kendaraan pengunjung yang sedang berwisata.
- i. Menambahkan jenis rumah makan dengan menjual makanan dan minuman produk lokal dengan begitu dapat meningkatkan ke-khasan makanan pariwisata Mangrove Wonorejo.
- j. Meningkatkan pelayanan dalam jual beli makanan untuk wisatawan sehingga dapat membuat pengunjung senang saat membeli makanan dan minuman.
- k. Menambahkan jenis toko cinderamata di kawasan wisata mangrove mangrove Wonorejo dan diharapkan mampu memiliki ke khasan tersendiri untuk dijadikan oleh-oleh.
- l. Melakukan kerjasama dengan pihak swasta untuk membantu dalam pendanaan dan penambahan jumlah fasilitas toko cinderamata sehingga dapat menjual beraneka ragam jenis cinderamata. Menyediakan jaringan air bersih PDAM untuk memenuhi kebutuhan wisata yang merupakan salah satu bentuk

- indikator keberhasilan destinasi pariwisata.
- m. Melakukan pengelolaan air yang masih terasa asin dengan cara filtrasi, destilasi, dan proses pertukaran ion. (sehingga terbentuknya kualitas air kelas 2 dan kelas 3 agar sesuai dengan peruntukannya).
- n. Melakukan upaya pengendalian pencemaran air sungai dengan penertiban masyarakat yang tinggal dan usaha di daerah sempadan sungai.
- o. Melakukan pengendalian pencemaran air sungai dengan mensosialisasikan kepada masyarakat pelatihan kepada masyarakat dan dan pelatihan kepada masyarakat dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) tentang pentingnya pengelolaan limbah.
- p. Meningkatkan pengawasan kepada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam pembuangan limbah cair ke sungai.
- q. Bekerjasama dengan pemerintah untuk pengelolaan limbah dengan penerapan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) terpadu untuk kegiatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dan permukiman kumuh.

V. KESIMPULAN

Pada penelitian pariwisata bahari mangrove menghasilkan 2 kategori pariwisata berkelanjutan yaitu berkelanjutan tinggi dan berkelanjutan sedang. Kategori berkelanjutan optimal merupakan mangrove Wonorejo dengan perolehan nilai sebesar 64 dan kategori berkelanjutan tinggi merupakan mangrove Gunung Anyar dengan perolehan nilai sebesar 47. Berikut ini merupakan fokus arah pariwisata berkelanjutan;(1) Fokus pada arah pariwisata berkelanjutan sedang adalah jenis atraksi wisata, *event* kebudayaan, moda transportasi, area parkir, rumah makan, toko cinderamata kamar mandi umum, jaringan air bersih, prioritas pengembangan produk dan layanan jasa berbasis lingkungan, dan pengelolaan lingkungan air. sehingga diperlukan penyediaan fasilitas, peremajaan fasilitas wisata, mengembangkan produk wisata dan melakukan pengelolaan lingkungan air sesuai dengan arahan di kawasan wisata mangrove;(2) Fokus pada arah pariwisata berkelanjutan tinggi adalah jenis atraksi wisata, *event* kebudayaan, moda transportasi, prasarana perhubungan parkir, rumah makan, toko cinderamata, jaringan air bersih, pengelolaan lingkungan air. Sehingga diperlukan penyediaan fasilitas, peremajaan fasilitas wisata, mengembangkan produk wisata dan melakukan pengelolaan lingkungan air sesuai dengan arahan di kawasan wisata mangrove.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Pariwisata Kota Surabaya, Badan Perencanaan Pembangunan (BAPPEKO) Kota Surabaya, Kantor Kecamatan Rungkut dan Gunung Anyar, serta pihak pengelola kawasan wisata Mangrove Gunung Anyar dan Wonorejo yang telah menjadi sumber data yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. P. dan P. K. Surabaya, *Peraturan Daerah Kota Surabaya tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Surabaya Tahun 2014-2034*. Surabaya, 2014.
- [2] S. D. Putri and H. Idajati, "Karakteristik kawasan wisata pantai paseban berdasarkan konsep pariwisata berkelanjutan di Kabupaten Jember," *J. Tek. ITS*, vol. 7, no. 2, 2019.
- [3] I. Ghazali, I. Setyobudiandi, and R. A. Kinseng, "Pengelolaan mangrove berbasis masyarakat di pantai timur Surabaya," *Depik J. Ilmu-ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikan.*, vol. 3, no. 3, 2014.
- [4] H. Kodyat, *Sejarah Pariwisata dan Perkembangannya di Indonesia*. Jakarta: Grasindo, 1998.
- [5] L. Y. L. Yung and S. L. Cooper, "Neutrophil adhesion on phosphorylcholine-containing polyurethanes," *Biomaterials*, vol. 19, no. 1-3, pp. 31-40, Jan. 1998, doi: 10.1016/S0142-9612(97)00220-2.
- [6] D. Musenaf, *Manajemen Usaha Pariwisata Indonesia*. Jakarta: PT. Toko Gunung Agung, 1995.
- [7] C. E. P. Nastiiti and E. Umilia, "Faktor pengembangan kawasan wisata bahari di Kabupaten Jember," *J. Tek. ITS*, vol. 2, no. 2, pp. C164--C167, 2013.
- [8] D. Janianton and H. F. Weber, *Perencanaan Ekowisata dari Teori ke Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2006.
- [9] E. Agyeiwaah, B. McKercher, and W. Suntikul, "Identifying core indicators of sustainable tourism: A path forward?," *Tour. Manag. Perspect.*, vol. 24, pp. 26-33, 2017.