

Pengembangan Wisata Geopark Berbasis Gumuk Pasir Dan Konservasi Penyu Di Pantai Kaliratu Kebumen

Development Of Sand Dune-Based Geopark Tourism And Turtle Conservation On Kaliratu Beach, Kebumen

Yulianto

Universitas Putra Bangsa
Jl. Ronggowarsito No. 18 Pejagoan Kebumen 54361
yulianto@fst.universitaspurabangsa.ac.id

Naskah Masuk: 12 September 2024 Naskah Revisi: 7 November 2024 Naskah Diterima: 15 November 2024

ABSTRACT

*Kaliratu Beach is part of the Kebumen Geopark area in the form of a sand dune geosite component (Sand Mountain) and a biosite component in the form of an olive ridley turtle (*Lepidochelys olivacea*) egg hatching site. The condition of the sand dunes needs attention from damage and olive ridley turtle conservation requires cooperation from many parties in order to educate the community. Tourism management is carried out by the Gajah Gunung Tourism Awareness Group (Pokdarwis) of Jogosimo Village where Pokdarwis does not have the authority to spend funds from the community for tourism development. Sustainable tourism management planning with the concept of ecotourism is the right choice to continue to strive to maintain the three main pillars, namely ecology, socio-culture and economy. This research is a qualitative research, as well as descriptive and analytical methods using meta-analysis. Qualitative research with data sources from Kaliratu tourism managers and community leaders of Jogosimo Village through interviews, direct observation and literature studies related to the theme. Based on the tourism activities carried out, they have implemented and paid attention to the ecological and socio-cultural pillars, but the economic pillar must still be improved. Tourism activities and utilization of the area should be carried out by the right institution at the village level, namely the BUMDes-Owned Enterprise, and can involve the community in order to obtain increased income as part of the implementation of the economic pillar. The proposed forms of implementation of the economic pillar include the provision of places or food stalls, souvenir sales, homestays, transportation for tourists, provision and security of parking lots and arts and cultural activities. Tourist segmentation can be clarified between student and other student segments so that tourism facilities and infrastructure can be adjusted to the segmentation. Furthermore, it is necessary to add information media related to the history of the formation of sand dunes, their benefits and preservation efforts supported by information technology.*

Keywords: conservation, ecotourism, geopark, sand dunes, turtles

ABSTRAK

*Pantai Kaliratu merupakan bagian dari kawasan Geopark Kebumen berupa komponen geosite gumuk pasir (Sand dunes) dan komponen biosite berupa penetasan telur penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*). Kondisi gumuk pasir perlu perhatian dari kerusakan dan konservasi penyu lekang memerlukan kerjasama banyak pihak dalam rangka edukasi ke masyarakat. Pengelola wisata dilakukan oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Gajah Gunung Desa Jogosimo dimana pokdarwis tidak memiliki kewenangan untuk penarikan dana dari masyarakat untuk pengembangan wisata. Perencanaan pengelolaan wisata berkelanjutan dengan konsep ekowisata menjadi pilihan tepat untuk terus berupaya menjaga tiga pilar utama yaitu ekologi, sosial budaya dan ekonomi. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, serta metode deskriptif dan analisis menggunakan meta analisis. Penelitian kualitatif dengan sumber data dari pengelola wisata Kaliratu dan tokoh masyarakat Desa Jogosimo melalui wawancara, pengamatan langsung serta kajian literatur yang berhubungan dengan tema. Berdasarkan aktivitas wisata yang dijalankan sudah menerapkan dan memperhatikan pilar ekologi dan sosial budaya, akan tetapi pilar ekonomi masih harus ditingkatkan. Aktivitas wisata dan pemanfaatan kawasan sebaiknya dijalankan oleh lembaga yang tepat di tingkat desa yaitu Badan Usaha Milik Desa BUMDes, serta dapat dengan melibatkan masyarakat agar memperoleh peningkatan penghasilan sebagai bagian implementasi pilar ekonomi. Bentuk implementasi pilar ekonomi yang diusulkan antara lain penyediaan tempat atau warung makan, penjualan souvenir, homestay, transportasi bagi wisatawan, penyediaan dan pengamanan lahan parkir dan aktivitas seni budaya. Segmentasi wisatawan dapat diperjelas antara lain segmentasi pelajar dan mahasiswa sehingga sarana prasarana wisata dapat disesuaikan*

dengan segmentasi tersebut. Selanjutnya diperlukan ditambahkan media informasi terkait sejarah terbentuknya gumuk pasir, manfaat dan upaya pelestariannya yang didukung oleh teknologi informasi.

Kata kunci : ekowisata, geopark, gumuk pasir, konservasi, penyu

PENDAHULUAN

Kabupaten Kebumen merupakan bagian dari 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di pesisir selatan Pulau Jawa. Kabupaten Kebumen secara geografis berada di posisi 109°22'-109°50' Bujur Timur dan 7°27'-7°50' Lintang Selatan dengan luas wilayah mencapai 1.334,10 km². Geografis Kebumen yang berhadapan langsung dengan Samudra Hindia di sisi selatan maka Kebumen memiliki garis pantai sepanjang 57,5 km² mulai dari Kecamatan Mirit sampai dengan Kecamatan Ayah. Pembagian wilayah Kabupaten Kebumen terdiri dari 26 kecamatan, 449 desa dan 11 kelurahan.

Dengan garis pantai sepanjang 57,5 km² tersebut maka akan ditemukan banyak lokasi wisata pantai, baik yang dikelola oleh pemerintah daerah maupun pantai dikelola masyarakat. Wisata pantai yang dikelola pemerintah daerah Kebumen antara lain pantai Ayah, pantai Karangbolong dan pantai Petanahan. Beberapa lokasi wisata pantai yang dikelola masyarakat yaitu pantai Karangagung, pantai Menganti, pantai Pecaron, pantai Watu Bale, pantai Surumanis, pantai Suwuk, pantai Kembar Terpadu, Pantai Happy, pantai Bocor, pantai Mliwis, pantai Laguna Lembupurwo. Pantai Kaliratu yang berlokasi di Desa Jogosimo Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen menjadi salah satu wisata pantai yang dikelola oleh masyarakat. Pantai Kaliratu memiliki keunggulan karena menjadi bagian dari kawasan Geopark Kebumen.

Geopark merupakan singkatan dari kata *geological park* (taman geologi atau taman bumi) yang pertama kali diperkenalkan di Eropa pada akhir tahun 1980-an (Hapsari & Ardiansyah, 2020). Geopark didefinisikan sebagai wilayah dengan warisan geologi tertentu yang memiliki signifikansi internasional, langka dan mempunyai daya tarik estetis yang penting untuk dikembangkan sebagai bagian dari konsep terpadu konservasi, pendidikan, dan ekonomi (Ngatikoh et al., 2023). Geopark dipandang sebagai sarana inovatif untuk mencapai tujuan pembangunan daerah yang berkelanjutan.

Tiga pilar penting yang ada pada pengembangan geopark menurut peraturan Presiden nomor 9 tahun 2019 yaitu konservasi, ekonomi (pariwisata), dan edukasi (Presiden, 2019). Keberadaan obyek wisata merupakan salah satu cara masyarakat memanfaatkan sumber daya alam untuk memperoleh manfaat. Keberadaan ataupun pembuatan obyek wisata terkadang berakibat kerusakan lingkungan, antara lain berupa perataan, pengurugan, ataupun pengeprasan, dan lain-lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut pembangunan dan pengelolaan wisata diharapkan tetap menjaga lingkungan.

Pembangunan pariwisata berkelanjutan merupakan pembangunan yang dapat didukung secara ekologis dan layak secara ekonomi, selain itu adil secara etika dan sosial terhadap masyarakat. Dapat diartikan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah upaya terpadu dan terorganisasi untuk mengembangkan kualitas hidup dengan cara mengatur penyediaan, pengembangan, pemanfaatan dan pemeliharaan sumber daya secara berkelanjutan. Pengembangan ekowisata merupakan salah satu turunan dari konsep pembangunan pariwisata yang berkelanjutan (Tri Haryanto, 2014).

Konsep ekowisata menggabungkan antara nilai berwisata yang terintegrasi antara upaya melestarikan lingkungan sekaligus suasana menikmati keindahan alamnya. Permasalahan dalam pengembangan kawasan pariwisata berbasis alam dapat diselesaikan dengan mengusung konsep ekowisata. Pengembangan model ekowisata difokuskan kepada tetap terjaganya kelestarian alam dan budaya dilingkungan obyek wisata didalam memanfaatkan potensi dasar kepariwisataan yang ada (Tri Haryanto, 2014). Ekowisata pantai adalah kegiatan ekowisata yang dilakukan di daerah pantai dan secara umum dengan memanfaatkan sumberdaya pantai dan permukaan air (Muqsit et al., 2020).

Kebumen telah menetapkan peraturan daerah Kebumen nomor 23 tahun 2023 tentang pengembangan kawasan geopark Kebumen menuju Unesco Global Geopark. Sebelum disebut

Geopark Kebumen dikenal dengan nama Geopark Karangsembung Karangbolong (Kebumen, 2022). Lokasi konservasi penyu terdapat pantai Kembar Terpadu di kecamatan Puring dan Pantai Kaliratu di kecamatan Klirong. Menurut penelitian Abelino, dkk (2022) menyebutkan bahwa pantai Kembar Terpadu dan pantai Kaliratu (dulu disebut pantai Kalibuntu) memiliki kesesuaian sebesar 75,75% untuk dijadikan kawasan ekowisata (Abelino et al., 2022). Kawasan geopark harus dilihat dan dicermati secara keseluruhan mencakup aspek geologi dan keragaman budaya yang mampu menarik wisatawan dan sekaligus membuka peluang usaha untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Ngatikoh et al., 2023).

Pantai Kaliratu memiliki keunggulan berupa gumuk pasir dengan berbagai manfaat antara lain penahan angin, penyaring intrusi air laut, penahan air apabila terjadi bencana tsunami. Kondisi gumuk pasir sudah semakin sempit sehingga perlu dilestarikan. Sedangkan konservasi penyu yang ada di Kebumen hanya ada dua tempat yaitu pantai Kaliratu dan pantai Kembar Terpadu. Tetapi Kawasan konservasi penyu pantai Kaliratu memiliki keunggulan dimana kawasan tersebut merupakan kawasan yang steril dari aktivitas perekonomian masyarakat. Pengelolaan konservasi penyu dan proses edukasi ke masyarakat masih dilakukan secara tradisional sehingga perlu sentuhan teknologi, antara lain berupa pemanfaatan media sosial maupun media animasi untuk pembelajaran.

Pantai Kaliratu sebelumnya dikenal dengan sebutan pantai Kalibuntu. Saat ini Pantai Kaliratu telah ditetapkan menjadi bagian dari kawasan Geopark Kebumen dan sedang dikembangkan menjadi kawasan wisata. Penelitian dilakukan sebagai upaya untuk mendukung pengembangan pantai Kaliratu sebagai kawasan ekowisata dalam mendukung kawasan Geopark Kebumen.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi Geopark

Menurut Ansori (2024) menyebutkan *A geopark is a single geographical area with geological, biological, and cultural diversity. The purpose of geopark is to promote the earth's heritage and prosper its people* (Ansori et al.,

2024). *Geopark* merupakan sebuah konsep pembangunan berkelanjutan yang menjadikan sumber daya alam sebagai pusat pertumbuhan nasional dengan tujuan utamanya adalah konservasi, edukasi serta peningkatan perekonomian nasional dan regional (Hajar Kurniawan, 2022). Di dalam Peraturan Daerah Kebumen nomor 25 tahun 2023 disebutkan definisi tentang taman bumi (*Geopark*) yang selanjutnya disebut *Geopark* adalah sebuah wilayah geografi tunggal atau gabungan, yang memiliki Situs Warisan Geologi (*Geosite*) dan bentang alam yang bernilai, terkait aspek Warisan Geologi (*Geoheritage*), Keragaman Geologi (*Geodiversity*), Keanekaragaman Hayati (*Biodiversity*), dan Keragaman Budaya (*Cultural Diversity*), serta dikelola untuk keperluan konservasi, edukasi, dan pembangunan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan dengan keterlibatan aktif dari masyarakat dan Pemerintah Daerah, sehingga dapat digunakan untuk menumbuhkan pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap bumi dan lingkungan sekitarnya (Kebumen, 2023). Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, maka *geopark* perlu dikembangkan dengan memperhatikan tiga pilar utama, yaitu konservasi, edukasi, dan peningkatan ekonomi

Konservasi

Indonesia sebagai rumah dari 6 jenis penyu didunia telah melakukan upaya mendukung konservasi penyu dengan mengeluarkan Undang-Undang nomor 5 tahun 1990 tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Ada 6 jenis penyu tersebut yaitu Penyu Sisik (*Eretmochelys imbricate*), Penyu Hijau (*Chelonia mydas*), Penyu Tempayan (*Caretta caretta*), Penyu Lekang (*Lepidochelys olivacea*), Penyu Belimbing (*Dermochelys coriacea*) dan Penyu Pipih (*Natator depressus*).

Beberapa peraturan yang melindungi ke enam penyu tersebut yaitu SK Menteri Pertanian No.327/Kpts/Um/5/1978 untuk penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*); No.716/Kpts/Um/10/1980 untuk penyu tempayan (*Caretta caretta*) dan lelang (*Lepidochelys olivea*); kemudian penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) dan penyu pipih (*Natator depressus*) dilindungi berdasarkan SK Menteri Kehutanan No.882/Kpts-II/1992. Terakhir, penyu hijau (*Chelonia mydas*)

berdasarkan PP No.7/1999 tentang pengawetan tumbuhan dan satwa (Abelino et al., 2022). Kegiatan konservasi penyu di Kebumen mulai berkembang pada tahun 2016 oleh warga lokal yang berada di pantai Kaliratu Desa Jogosimo sedangkan di Pantai Kembar Terpadu dikembangkan sejak tahun 2017. Menurut Efendi (2021) bahwa kegiatan konservasi di wilayah Kebumen memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai kawasan konservasi berbasis ekowisata (Efendi, 2020).

Edukasi

Konservasi merupakan salah satu kegiatan yang diharapkan dapat mencegah punahnya habitat penyu, mencegah adanya pemanfaatan penyu demi kepentingan komersial seperti penjualan telur, daging, maupun cangkang dan dapat menjadi sarana berbagi ilmu atau edukasi kepada masyarakat secara luas tentang pentingnya konservasi penyu demi menjaga habitat penyu di Indonesia agar tidak punah (Hamino et al., 2021). Edukasi perlu dilakukan kepada masyarakat melalui berbagai bentuk kegiatan sosialisasi, pagelaran budaya dan seni, serta tokoh masyarakat.

Peningkatan Ekonomi

Penyelenggaraan geopark dilaksanakan selain upaya konservasi lingkungan juga sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan masyarakat diseperti lokasi wisata. Keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan menjaga kawasan *geopark* menjadi penting untuk diupayakan.

Wilayah pantai Kaliratu termasuk dalam *Geopark* Kebumen klasifikasi A Komponen *Geosite* dengan kode G-42. *Beach Embankment*, Jogosimo Dan klasifikasi B Komponen *Biosite* dengan kode B-4. *Hacthling Conservation*, Jogosimo. *Geosite* merupakan tempat yang memiliki jejak rekaman penting tentang sejarah bumi, biasanya berupa batu cadas dan pasir yang bisa menjelaskan perkembangan kebumian (geologi), alam, makhluk hidup, serta budaya dari zaman purba hingga sekarang. *Biosite* merupakan situs yang memiliki kekayaan akan flora dan fauna yang memiliki hubungan erat dengan proses geologi yang ada (Kebumen, 2023).

Gumuk Pasir (Sand dunes)

Kabupaten Kebumen meruapakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Tengah yang berbatasan langsung dengan samudera hindia. Dengan jajaran pantai di sepanjang pesisir selatan maka kita dapat menemukan hamparan ataupun gundukan pasir khususnya antara pantai paling timur yaitu pantai Laguna Lembu Purwo kecamatan Mirit sampai Pantai Karangbolong kecamatan Buayan. Gumuk pasir merupakan bentang alam eolian yang berbentuk bukit pasir, gundukan pasir atau punggung yang terbentuk karena adanya penumpukan pasir yang diakibatkan oleh dorongan angin (Haryanti P & T.P, 2019). Pendapat lain menyebutkan bahwa gumuk pasir dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain tiupan angin, tanaman/vegetasi, sinar matahari dan bentangan alamnya (Khatimah et al., 2017). Gumuk pasir dapat berfungsi sebagai bentuk perlindungan alamiah untuk menahan terjadinya abrasi pantai sekaligus menjadi pelindung angin laut (*wind barrier*) bagi lahan pertanian atau masyarakat di sekitarnya. Gumuk pasir yang ada di Indonesia salah satunya terdapat di Pantai Selatan Provinsi DIY (Parangtritis – Kabupaten Bantul) sampai Jawa Tengah (Ambal – Kabupaten `Kebumen) (Astuti et al., 2015).

Keberadaan gumuk pasir secara ekologis dapat berfungsi untuk mencegah terjadinya peresapan air laut (*intrusi*) ke lapisan air tanah, mencegah abrasi pantai, dan sebagai penghalang (*barrier*) dari tiupan angin (Haryanti P & T.P, 2019). Berbagai bentuk gumuk pasir yang sering kita temui antara lain tipe barchan, parabolik, transversal, linear, dan bintang. Gumuk pasir bentuk barchan terbentuk karena lokasi yang relatif datar dan tanpa penghalang. Sedangkan gumuk pasir parabolik terbentuk akibat adanya vegetasi penghalang. Gumuk transversal banyak ditemukan di tempat-tempat yang memiliki aliran angin yang stabil, suplai pasir berlimpah, dan memiliki vegetasi jarang atau bahkan tidak ada. Gumuk pasir tipe ini memiliki bentuk lurus dan sejajar antara satu sama lain dengan arah tegak lurus aliran angin. Gumuk Linear atau seif memiliki bentuk yang lurus dan sejajar antara satu sama lain. Gumuk bintang terbentuk di tempat-tempat di mana aliran angin datang dari berbagai arah sehingga membentuk pola seperti bintang.

Definisi Pariwisata

Dengan ditetapkannya pantai Kaliratu sebagai bagian dari kawasan geopark Kebumen, maka diupayakan agar keberadaan pantai Kaliratu dapat dimanfaatkan sebagai upaya meningkatkan ekonomi masyarakat khususnya melalui kegiatan pariwisata. Pariwisata memiliki peran penting dalam pembangunan karena dapat menghasilkan devisa negara meningkatnya pendapatan daerah, pengembangan wilayah, maupun dalam penyerapan investasi dan tenaga kerja (Ngatikoh et al., 2023). Pariwisata dapat dipengaruhi beberapa faktor, yaitu daya tarik wisata (*tourist attraction*), aksesibilitas, serta sarana dan prasarana (Triyono & Nugroho, 2023). Sedangkan definisi wisatawan adalah seseorang yang melakukan perjalanan untuk sementara waktu, tidak kurang selama 24 jam, dan ia semata-mata sebagai konsumen, bukan mencari nafkah atau bekerja tetap ditempat yang ia kunjungi (Tri Haryanto, 2014).

Definisi Ekowisata

Definisi ekowisata menurut organisasi *The Ecotourism Society* (1990) bahwa ekowisata adalah suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat. Ekowisata dimaknai sebagai konsep wisata berkelanjutan yang mensyaratkan setiap sektor pembangunan untuk memelihara 3 pilar utamanya yaitu ekologi, sosial budaya dan ekonomi (Ferronisa & Yuanjaya, 2023).

Pembangunan pariwisata berkelanjutan merupakan pembangunan yang dapat didukung secara ekologis sekaligus layak secara ekonomi, juga adil secara etika dan sosial terhadap masyarakat. Artinya, pembangunan berkelanjutan adalah upaya terpadu dan terorganisasi untuk mengembangkan kualitas hidup dengan cara mengatur penyediaan, pengembangan, pemanfaatan dan pemeliharaan sumber daya secara berkelanjutan. Fokus utama dari pengembangan model ekowisata tersebut didasarkan atas potensi dasar kepariwisataan dimana kelestarian alam dan budaya dikedepankan.

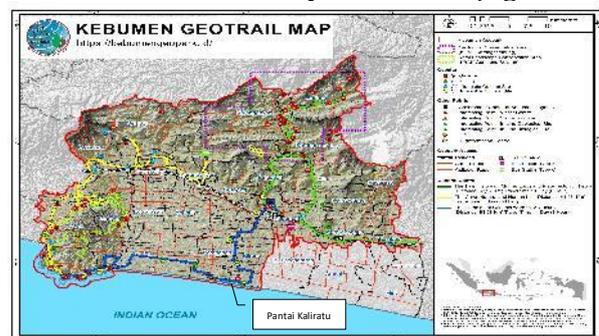
Definisi ekowisata menurut *Green Tourism Association*, adalah suatu pembangunan pariwisata yang memiliki empat pilar atau atribut (Tri Haryanto, 2014) yaitu:

- Environmental responsibility*; mengandung pengertian proteksi, konservasi atau perluasan sumber daya alam dan lingkungan fisik untuk menjamin kehidupan jangka panjang dan keberlanjutan ekosistem;
- Local economic vitality*; mendorong tumbuh dan berkembangnya ekonomi lokal, bisnis dan komunitas untuk menjamin kekuatan ekonomi dan keberlanjutan (*sustainability*);
- Cultural sensitivity*; mendorong timbulnya penghormatan dan apresiasi terhadap adat istiadat dan keragaman budaya untuk menjamin kelangsungan budaya lokal yang baik misalnya melalui wisata budaya, maka orang akan mengenal budaya daerah atau negara lain dan menimbulkan penghormatan atas kekayaan budaya tersebut;
- Experiential richness*; menciptakan atraksi yang dapat memperkaya dan meningkatkan pengalaman yang lebih memuaskan, melalui partisipasi aktif dalam memahami personal dan keterlibatan dengan alam, manusia, tempat dan/atau budaya.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Pantai Kaliratu, kecamatan Klirong, kabupaten Kebumen. Waktu penelitian antara bulan Juli sampai dengan Agustus 2024. Responden yang dipilih dalam penelitian ini yaitu pengurus Kelompok Sadar Wisata Gunung Gajah Desa Jogosimo sebagai pengelola kawasan pantai Kaliratu serta tokoh masyarakat Desa Jogosimo.



Gambar1. Lokasi Penelitian

Pantai Kaliratu berada di muara sungai Luk Ulo yang merupakan sungai terbesar di kabupaten Kebumen. Lokasi berada di sisi timur dari kawasan tambak udang modern. Kawasan konservasi meliputi sisi utara sungai Luk Ulo dan sisi selatan sungai Luk Ulo yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia.



Gambar2. Lokasi Pantai Kaliratu



Gambar 3. Muara Sungai Luk Ulo
Metode dan Teknik Pengambilan Data

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif, serta metode deskriptif dan analisis menggunakan meta analisis. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2022). Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk menjelaskan suatu fenomena dengan sedalam-dalamnya dengan cara pengumpulan data yang sedalam-dalamnya pula, yang menunjukkan pentingnya kedalaman dan detail suatu data yang diteliti. Sumber data yang digunakan dalam adalah data primer dan data sekunder. Data primer berasal dari observasi dan wawancara kepada responden yang dipilih yaitu pengelola obyek wisata pantai Kaliratu yaitu kelompok sadar wisata Gajah Gunung, dan tokoh masyarakat desa Jogosimo. Sedangkan data sekunder berasal dari berbagai literatur yang terkait dengan obyek penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

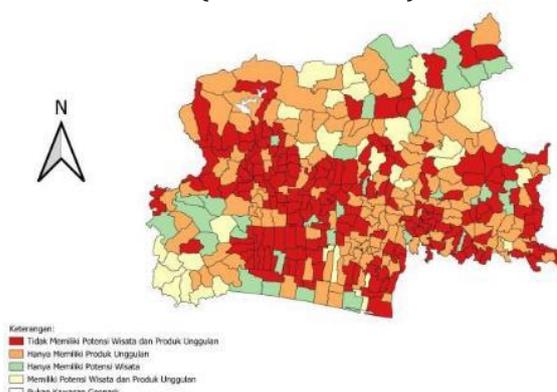
Kawasan Geopark Kebumen sebelumnya bernama kawasan Geopark Karangsembung Karangbolong, dan Pantai Kaliratu semula bernama pantai Kalibuntu sebagai akhir atau muara dari sungai (dalam bahasa Jawa disebut Kali) Luk Ulo. Setelah ditetapkan sebagai bagian dari kawasan geopark Kebumen dengan komponen *geosite* berupa gumpuk pasir dan komponen *biosite* berupa penyu, maka perlu dilakukan pelestarian keduanya.



Gambar 4 : Lambang Geopark Kebumen

Lambang Geopark Kebumen memiliki makna yang sarat dengan kelestarian alam antara lain *The Glowing Mother Earth of Java*.

- Nama Kebumen berasal dari kata “Kebumian”, wilayah dimana Kyai Bumi atau Pangeran Bumidirdjo tinggal. Kabumian atau yang biasa disebut dengan Ilmu Bumi diharapkan menjadi sumber cahaya pengetahuan tentang bumi yang menghadirkan keanekaragaman geologis, keanekaragaman hayati dan keragaman budaya bagi manusia, sebagaimana cinta ibu kepada anak-anaknya. Ibu Bumi (*Mother Earth*) juga menggambarkan bahwa asal muasal cerita tentang terbentuknya Pulau Jawa berada di Kebumen, dan menjelaskan bahwa Kebumen adalah bumi yang tertua di Pulau Jawa.
- Tiga bintang bersinar menyimbolkan tiga pilar kualitas *management geopark*; konservasi, edukasi dan ekonomi berkelanjutan.
- Tiga wayang gunung, menyimbolkan tiga komponen utama dalam geopark, yakni *geodiversity*, *biodiversity* dan *cultural diversity*. Tiga gunung saling berhubungan dan saling bahu membahu menuju perbaikan ekonomi lokal dengan semangat kebersamaan (Kebumen, 2023).



Gambar 5.
Cluster wilayah dalam sub kawasan level Desa

Berdasarkan gambar peta tersebut maka wilayah Jogosimo khususnya kawasan Pantai Kaliratu memiliki potensi wisata dan potensi keunggulan yang dapat dikembangkan sebagai bagian dari Kawasan geopark Kebumen (Fauzan Affandi et al., 2023) yaitu dalam komponen *geosite Beach Embankment* dan komponen *biosite* dengan kode B-4. *Hacthling Conservation*, Jogosimo.

Komponen Geosite Gumuk Pasir (Sand Dunes)

Kawasan gumuk pasir merupakan kawasan yang sangat unik dan jarang ditemukan di luar Indonesia. Gumuk pasir adalah bentukan

alam seperti gundukan-gundukan pasir yang menyerupai bukit. Gumuk pasir dapat terbentuk dikarenakan adanya faktor angin, vegetasi, sinar matahari, dan bentang alamnya (Khatimah et al., 2017). Kawasan gumuk pasir pantai Kaliratu berada di sepanjang sisi utara dan sisi selatan muara sungai Luk Ulo. Secara kasat mata terlihat bahwa gumuk pasir sisi utara sungai Luk Ulo jauh lebih tinggi karena konstruksi kawasan yang berbeda dengan sisi selatan sungai. Sedangkan sisi selatan muara lebih landai dan mulai ditumbuhi vegetasi tumbuhan baik tegakan maupun rumput. Beberapa penelitian yang berhubungan dengan gumuk pasir (*Sund Dunes*) sebagai berikut:

Tabel 1.
 Penelitian terkait gumuk pasir (*Sand dunes*)

No	Peneliti	Jurnal	Judul
1	Khusnul Khatimah, Yusman S, Ahyar Ismail	Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia (2017)	Analisis Penilaian Ekonomi Gumuk Pasir Parangtritis di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY
2	Suradi	Jurnal Khasanah Ilmu (2017)	Potensi <i>Sand Dunes</i> Sebagai Upaya Pengembangan <i>Eco Tourism</i> di Kawasan Obyek Wisata Parangtritis Yogyakarta
3	Farida Afriani Astuti, Andi Sungkowo, Eni Muryani	Jurnal Lingkungan Kebumian (2015)	Penilaian Relatif Ekosistem Gumuk Pasir Sebagai Kawasan Konservasi Atau Pertambangan di Pantai Selatan Daerah Istimewa Yogyakarta
4	Suprajaka, Putri Meissarah, Edwin Maulana	Majalah Ilmiah Globè (2023)	Analisis Keberlanjutan Ekosistem Barchan Pasca Penetapan Kagungan Ndalem Gumuk Pasir Parangtritis Menjadi Zona Geoheritage Daerah Istimewa Yogyakarta
5	Sri Haryanti P, Sutanto T.P	Jurnal Rekayasa Lingkungan (2019)	Pengaruh Tutupan Vegetasi Terhadap Laju Sedimentasi di Gumuk Pasir Parangtritis
6	Gunawan Budiyanto	Jurnal Lanskap Indonesia (2011)	Teknologi Konservasi Lanskap Gumuk Pasir Pantai Parangtritis Bantul DIY

Sumber: Olah Data

Berbagai hasil penelitian di atas yang dilakukan di daerah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dipilih karena memiliki topologi dan kondisi mendekati gumuk pasir di daerah Kabupaten Kebumen karena sama-sama berhadapan langsung dengan Samudra Hindia. Penelitian tersebut memberikan informasi tentang pemanfaatan, perlindungan dan manfaat dari gumuk pasir. Selain itu terkait dengan keberadaan tanaman yang tumbuh dan menutupi sebagian area di kawasan Kaliratu memiliki manfaat untuk menahan laju angin dan mengakibatkan sedimentasi yang lebih tinggi dari daerah tanpa penghalang.

Gumuk pasir di wilayah Pantai Kaliratu terdiri dari sisi utara muara sungai Luk Ulo dan sisi selatan muara sungai Luk Ulo. Gumuk pasir merupakan proses bentukan lahan asal angin (*aeolin process*) dan memiliki sifat aktif/dinamis. Gumuk pasir adalah akumulasi pasir lepas berupa gundukan di mana bentuknya teratur, dihasilkan oleh arah umum angin yang bekerja pada suatu daerah (Suradi, 2017). Bertambah dan berkembangnya bentuk lahan gumuk pasir, selaras dengan suplai yang ditranspor melalui sungai dan diendapkan pada muara sungai, oleh arus dan ombak air laut kemudian diendapkan di

pantai sebagai endapan marin (*marine process*) (Astuti et al., 2015).

Terdapat lima jenis gumuk pasir antara lain (1) gumuk pasir *barchan*, (2) gumuk pasir bentuk transversal, (3) gumuk pasir bentuk parabolik, (4) gumuk pasir bentuk longitudinal, dan (5) gumuk pasir bentuk bintang.



Gambar 6: Gumuk Pasir Pantai Kaliratu

Nilai dari ekosistem pesisir dapat berarti pentingnya ekosistem pesisir sebagai tempat ekowisata, gumuk pasir memiliki fungsi yang beragam antara lain sebagai pencegah abrasi pantai, pelindung gelombang air laut, pelindung angin, penyaring air laut agar tidak *intrusi* ke air tawar. Ekosistem gumuk pasir telah memberikan manfaat barang dan jasa bagi masyarakat pesisir. Gumuk pasir dapat dikembangkan sebagai kawasan wisata pendidikan maupun penelitian berbasis keunikan morfologi gumuk pasir

Pada kondisi eksisting, kawasan gumuk pasir yang proses pembentukannya telah berlangsung sejak lama, pada faktanya telah memberikan manfaat langsung (*direct use*) dan manfaat tidak langsung (*indirect use*) bagi masyarakat. Manfaat langsung dari gumuk pasir bagi lingkungan sekitar yaitu sebagai penahan/tanggul alami dari angin laut yang berefek terhadap pertanian dan pemukiman, sebagai penahan ataupun penghambat abrasi pantai, dan sebagai area tangkapan hujan. Seangkan manfaat tidak langsung dari gumuk pasir antara lain penahan air pasang pada saat terjadi tsunami (Khatimah et al., 2017).

Keberadaan gumuk pasir di pantai selatan saat ini telah “terdesak” oleh berbagai aktivitas masyarakat dalam upaya memenuhi kebutuhannya, antara lain pasir pantai sebagai bahan sebagai campuran pembuatan genteng dan batu bata, untuk pasir urugan, lahan bisnis,

lahan pertanian,/perkebunan dan lahan tambak. Selain itu kurang perdulinya masyarakat tentang manfaat dan kegunaan gumuk pasir menjadikan gumuk tersebut kurang dijaga keutuhannya.

Komponen Biosite Berupa Penyuu

Indonesia sebagai habitat enam penyuu dan salah satunya adalah penyuu lekang (*Lepidochelys olivacea*) yang merupakan hewan dalam kelas reptilia yang masa hidupnya hampir seluruhnya berada di lautan. Penyuu lekang termasuk hewan ovipar yang melakukan pembiakan dengan cara bertelur, dan pembuahan telur berlangsung didalam tubuh induk. Penyuu merupakan reptil yang hidup di laut serta mampu bermigrasi dalam jarak yang jauh kawasan Samudera Hindia, Samudera Pasifik, dan Asia Tenggara.

Kawasan pantai sebagai tempat penyuu bertelur memiliki persyaratan umum antara lain mudah dijangkau dari laut, posisinya harus cukup tinggi agar telur tidak terendam oleh air pasang, pasirnya relatif lembut (*loose*) dan berukuran sedang untuk mencegah runtuhnya lubang sarang pada saat pembentukannya. Pemilihan lokasi tempat bertelur dilakukan dengan tujuan agar telur berada dalam lingkungan bersalinitas rendah (tingkat keasinan rendah), lembab dan substrat memiliki ventilasi yang baik sehingga telur-telur tidak tergenang air selama masa inkubasi, lingkungan yang heterogen dan relatif luas untuk membuat sarang telurnya merupakan karakteristik yang disukai penyuu untuk bertelur (Arianti & Farid, 2023)



Gambar 7: Penyuu Pantai Kaliratu

Tabel 2.

Penelitian terkait kawasan ekowisata

No	Peneliti	Jurnal	Judul
1	Joko Triyono, Dwi Yoso Nugroho	Jurnal Ilmu Multi Disiplin, (2023)	Pengembangan Ekowisata Bahari Pantai Karang Jahe Melalui Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan.

No	Peneliti	Jurnal	Judul
2	Yessy Habibah Tidar, Chatarina Muryani, Ahmad	International Journal Environment and Disaster (IJED), (2022)	Stategi Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan di Kawasan Objek Wisata Pantai Kabupaten Kulonprogo Tahun 2021.
3	Ali Muqsit, Yar Johan, Dede Hartono, Amelia O	Jurnal Enggano, (2020)	Analisis Kesesuaian Kawasan Ekowisata Pantai di Pantai Panjang Provinsi Bengkulu.
4	Nur Efendi	Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis & Kewirausahaan, (2020)	Pengembangan Kawasan Ekowisata Berbasis Pantai di Kec. Kelumbayan, Kab. Tanggamus.
5	Joko Tri Haryanto	Jurnal Ilmiah Pariwisata, (2014)	Model Pengembangan Ekowisata Dalam Mendukung Kemandirian Ekonomi Daerah Studi Kasus Provinsi DIY.
6	Aries Susanty, Nia Budi Puspitasari, Conni Valinda	Jurnal Teknik Industri, (2017)	Pengembangan Strategi Pariwisata Berbasis Ecotourism Pada Klaster Pariwisata Borobudur-Dieng, Jawa Tengah.
7	Nandian M, Rachmat FL, Chusni A, M Sapari DH, Sugeng PS, Ardhan F	Indonesian Journal Geography, (2024)	<i>A Preliminary Study of Paleoflood Deposits of the Lukulo, Kebumen Regency, Central Java, based on River Geomorphology.</i>
8	Sulis Riptiono	Jurnal Manajemen Kewirausahaan, (2022)	Menguji Memorable Tourism Experiences Terhadap Niat Kunjung Ulang Wisatawan Pada Geopark Di Kebumen.
9	Fajrin Fauzan Affandi, Dwi Agus Styawan, Suharto	Jurnal Semarak, (2023)	Pengembangan Kawasan Geopark Kebumen Berbasis Karakteristik Topografi dan Potensi Ekonomi Lokal.
10	Murtiadi Hajar Kurniawan	Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP), (2022)	Skenario Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Geopark Nasional Karangasambung Karangbolong.
11	Dwi Meita Hapsari, Bayu Krisna Ardiansyah	Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan, (2020)	Prospek Geopark Nasional Karangasambung Karangbolong Terhadap Lima Kawasan Ekowisata di Kab. Kebumen Prov. Jateng
12	Siti Ngatikoh, Hartatik, Mukhsinun, Nurul Fatimah, Dela SH	Jurnal Semarak, (2023)	Geopark Kebumen: Budaya dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Menuju Kancan Dunia.
13	Kathan Joy Abelino, Ibnu Pratikto, Sri Redjeki, Suryono	Journal of Marine Research, (2022)	Analisis Lahan Peneluran Penyu Untuk Pengembangan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di Pesisir Kab. Kebumen.
14	Vita Nisa Arianti, Akhmad Farid	Jurnal Kelautan dan Perikanan Indonesia, (2023)	Pengelolaan Ekowisata Konservasi Penyu Lekang di Pantai Cemara Pakis Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia.
15	Arifatul Hasanah, Duaitd Kolibongso, Deasy L	<i>Journal of Marine Research, (2024)</i>	Karakteristik Sarang Peneluran Penyu Lekang di Pantai Jeen Yessa, Papua Barat – Indonesia.
16	Joanna Grace Mansula dan Agus Romadhon	Juvenil, (2020)	Analisis Kesesuaian Habitat Peneluran Penyu di Pantai Saba, Gianyar, Bali.

No	Peneliti	Jurnal	Judul
17	Cicilia A. Rohi, Alfred O.M. Dima, Ermelinda D.Meye	Jurnal Biotropikal Sains, (2020)	Strategi Konservasi Populasi Alami Penyu Lekang di Pantai Sosadale Desa Siomeda Kab. Rote Ndao Prov. Nusa Tenggara Timur.
18	Feronisa N, Yuanjaya P	Journal Of Public Policy and Administration Research, (2023)	Pengembangan Ekowisata Geopark Nasional Karangsambung-Karangbolong (GNKK) Kabupaten Kebumen.

Sumber: Olah Data

Berbagai kajian penelitian diatas dapat dijadikan rujukan pengembangan kawasan pantai Kaliratu agar dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata berkelanjutan dengan memperhatikan unsur pendukung berupa atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan aktivitas di pantai Kaliratu. Pengelola telah menyediakan atraksi dalam benguk jemparingan, pelepasan tukik, dengan aksesibilitas yang memudahkan pengunjung dalam menjangkau kawasan pantai Kaliratu. Berbagai fasilitas amenitas telah tersedia misalnya tempat ibadah, tempat parkir, area hiburan dan edukasi, serta warung makan, kekurangan belum tersedia tempat penjualan souvenir, dan rumah makan yang representatif.

Pengembangan kawasan Geopark Kebumen khususnya dahulu bernama Geopark Karangsambung-Karangbolong (GNKK) di kawasan pantai Kaliratu Jogosimo dalam menjaga keberlanjutan dikembangkan dengan konsep ekowisata (Ferronisa & Yuanjaya, 2023). Konsep ekowisata dapat diartikan sebagai pengelolaan wisata yang berkelanjutan dengan syarat tetap menjaga ekologi, sosial budaya dan ekonomi sebagai pilar utama. Pengelola kawasan wisata memiliki harapan agar wisatawan yang berkunjung dapat memperoleh kepuasan berwisata di kawasan yang bersangkutan. Berbagai bentuk kegiatan wisata yang dilakukan sebagai upaya meningkatkan kepuasan wisatawan dan melibatkan wisatawan dalam menikmati lingkungan.

Beberapa kegiatan wisata yang saat ini dilaksanakan yaitu:

1) Konservasi Penyu

Kawasan pantai Kaliratu merupakan habitat penyu jenis Lekang. Penyu ini biasa bertelur pada bulan Juni-Agustus
 Wisata edukasi terkait penyu terbagi menjadi beberapa paket, yaitu:

Paket pertama, dengan alur pengenalan penyu, kolam penyu, tempat area penetasan penyu, pengenalan budi daya lebah klanceng, dan panahan tradisional (jemparingan) yang didampingi oleh pemandu. Wisatawan dikenakan biaya Rp. 5.000,- per wisatawan. Wisatawan akan diberikan penjelasan tentang penyu terkait klasifikasi penyu, makanan, siklus hidup penyu dan pemangsa penyu melalui media informasi yang ada.



Gambar 8: Pengenalan Penyu
 Selanjutnya peserta akan diarahkan ke rumah yang digunakan untuk kolam penyu, sehingga wisatawan dapat melihat dan menyentuh penyu secara langsung.



Gambar 9: Kolam Penyu
 Dirumah penyu aba beberapa kolam yang menampung penyu dewasa dan tukik.



Gambar 10: Bak Penyu

Dilanjutkan dengan pengenalan budi daya lebah klanceng, dan terakhir bermain panahan tradisional atau jemparingan. Paket kedua, paket pelepasan tukik diawali dengan pengenalan penyu dengan media sosialisasi, dilanjutkan ke kolam penyu, tempat penetasan telur penyu.



Gambar 11: Tempat Penetasan Telur Penyu
Selanjutnya menyeberang sungai Luk Ulo untuk menuju pelepasan tukik ke laut Samudera Hindia.



Gambar 12: Pelepasan Tukik

Setelah proses pelepasan tukik (anak penyu) ke laut dilanjutkan susur sungai sebelum kembali ke area utama. Untuk paket kedua ini wisatawan dikenakan biaya Rp. 30.000,- per wisatawan untuk dua ekor tukik. Paket ketiga, kegiatan ronda untuk mencari telur penyu yang dilakukan pada malam hari. Kegiatan ini dilakukan di sisi selatan muara sungai Luk Ulo. Biayanya mulai Rp 150.000 per orang dengan minimal 10 peserta.



Gambar 13: Lokasi Ronda Penyu
Kegiatan ronda, untuk mencari telur penyu untuk persiapan dari pukul 9 dan mulai pencarian dari jam 11 malam. Penyu biasa bertelur antara bulan Juni-Juli dalam setiap tahunnya.

2) Susur Sungai

Kegiatan susur sungai dilakukan di muara sungai Luk Ulo. Setiap wisatawan dikenakan biaya Rp. 10.000,-.



Gambar 14: Susur Sungai Muara Luk Ulo

3) Pengenalan Budi Daya Lebah Klanceng

Mengenalkan budi daya lebah klanceng kepada wisatawan.



Gambar 15: Budi Daya Lebah Klanceng
Jumlah rumah lebah klanceng sekitar 30 terdapat di kawasan konservasi. Selain bisa melihat rumah dan cara lebah klanceng menghasilkan madu, wisatawan juga akan

mendapatkan informasi dari pemandu sekaligus dapat membeli produk madu lebah klanceng ukuran 130 ml. Satu rumah lebah klanceng dapat menghasilkan sekitar tiga botol madu ukuran 400 ml setiap dua bulan.

4) Panahan Tradisional

Panahan tradisional atau jemparingan merupakan permainan yang mengutamakan *attitude* (sikap) dibandingkan hanya poin semata. Cara permainan yaitu peserta akan diberikan panahan tradisional, lalu duduk bersila dengan jarak 30 meter dari target, dan apabila panah sudah mengenai target maka lonceng akan berbunyi. Pengelola menyediakan 10 alat panahan. Panahan tradisional ini mengikuti panahan khas Mataram sebagai bagian dari atraksi budaya. Sedangkan yang diajarkan adalah gagrak Ngayogyakarta dengan busur mendatar



Gambar 16: Budi Daya Lebah Klanceng
Lokasi jemparingan ada di lahan konservasi dibawah pohon kelapa yang sejuk.

Berdasarkan penelitian (Riptiono, 2022) menyatakan bahwa *Local culture, knowledge, involvement, dan novelty secara signifikan terbukti berpengaruh pada revisit intention*, sedangkan *hedonism, refreshment, dan meaningfulness* tidak terbukti memberukan pengaruh pada *revisit intention*. *Novelty* merupakan variabel yang memiliki pengaruh terbesar bagi niat wisatawan untuk melakukan kunjungan ulang pada Geopark Karangsambung.

Pengelola perlu melakukan upaya agar keterlibatan dan interaksi masyarakat dengan wisatawan dapat terjalin dengan baik dan memunculkan kesan positif. Bentuk keterlibatan masyarakat antara lain dukungan lingkungan yang bersih khususnya seputar kawasan konservasi dan perilaku masyarakat yang ramah. Saat ini ketersediaan pendukung wisata di kawasan konservasi masih sangat terbatas

berupa pemandu wisata, pengelola wisata, rumah makan/warung makan, penjual souvenir, transportasi lokal yang layak, termasuk *homestay* belum tersedia. Sehubungan dengan hal tersebut pengelola perlu melakukan identifikasi terkait potensi masyarakat seputar kawasan konservasi Kaliratu baik berupa makanan khas, seni dan budaya lokal, hasil-hasil kerajinan, alat transportasi dan analisis kesiapan masyarakat.

Sebagai contoh alat transportasi yang dapat diupayakan oleh masyarakat sekitar yang berprofesi sebagai nelayan yaitu susur muara sungai. Susur muara sungai yang biasa dilakukan dengan perahu bemesin, dapat ditambahkan dengan menggunakan "gethek" bambu tentunya dengan tetap memenuhi standar keamanan dan dilaksanakan oleh pemandu yang profesional.



Gambar 17: Nelayan Menggunakan Gethek

Penyu sebagian besar bertelur pada bulan Juni-Juli untuk setiap tahun. Karena paket pelepasan tukik dan pencarian tukik dibatasi oleh musim tukik bertelur, maka pengelola harus melakukan penambahan paket. Penambahan paket yang dapat ditawarkan antara lain:

1. Konservasi penyu, selain memperoleh informasi terkait penyu wisatawan diberikan pengalaman tambahan melalui penanaman (magrove, pinus, kelapa atau pohon lain yang direkomendasikan) juga informasi terkait jenis dan manfaat tanaman tersebut. Paket ini dapat dijalankan tanpa tergantung musim tukik bertelur.
2. Konservasi penyu, wisatawan diberikan tambahan edukasi tentang gumuk pasir, jenis gumuk pasir, proses terjadinya gumuk pasir, manfaat dan jenis aktivitas yang merusak keberadaan gumuk pasir. Sarana yang ditambahkan berupa jalur/track di medan gumuk pasir yang disertai atau didukung papan informasi serta lokasi selfie (pos istirahat) sekaligus menikmati

keindahan alam. Untuk rute telusur gumuk pasir dapat di desain agar peserta dapat mengetahui dan merasakan langsung manfaat gumuk pasir.

3. Penyediaan musium mini yang dapat menjelaskan tentang Geopark Kebumen, khususnya kawasan pantai Kaliratu.
4. Penataan lingkungan kawasan konservasi khususnya terkait warung makan, penjual souvenir, dan lahan parkir. Penentuan lokasi parkir bagi wisatawan.
5. Fasilitas wisatawan untuk anak-anak apabila segmentasi wisatawan mengarah ke siswa. Dukungan teknologi informasi dalam penyampaian materi terkait konservasi penyu dan gumuk pasir sehingga mudah dipahami oleh siswa dan lebih menarik.
6. Melakukan kolaborasi kembali dengan berbagai lembaga pemerintah, pendidikan, dan organisasi kemasyarakatan.
7. Membuat agenda kegiatan terjadwal dalam satu tahun termasuk seni budaya yang terencana dan informasi tersebut dapat diakses publik sehingga diharapkan tertarik untuk berkunjung.
8. Standarisasi dan kepastian biaya wisata (paket wisata), keamanan dan kenyamanan di lokasi kawasan konservasi pantai Kaliratu yang terjamin.
9. Pengelola perlu melakukan edukasi secara intens kepada masyarakat untuk bisa mendukung ekowisata agar masyarakat mendapatkan potensi perekonomian yang digali.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kawasan konservasi pantai Kaliratu menjadi salah satu bagian dari kawasan geopark Kebumen yang terdiri dari komponen geosite dan komponen biosite. Komponen geosite berupa gumuk pasir (sand dunes) dan kawasan biosite berupa penetasan telur penyu. Berdasarkan hal tersebut maka penataan kawasan pantai Kaliratu sebagai kawasan wisata dikembangkan dengan konsep ekowisata yang mengusung keberlanjutan dengan tetap menjalankan pilar yaitu ekologi, sosial budaya dan ekonomi. Berdasarkan hal tersebut pengelola perlu melaksanakan kegiatan wisata yang tetap menjaga ekologi, dengan

memperhatikan sosial dan melibatkan eni budaya yang berkembang dimasyarakat dalam kegiatan wisata, dan kegiatan wisata dapat menjadi peluang penambahan pendapatan bagi masyarakat.

Saran

Perlunya dilakukan penelitian lanjutan sebagai upaya pengembangan wisata pantai Kaliratu antara lain kajian tentang minat masyarakat terhadap wisata khusus berupa telusur sungai, atraksi sungai, dan event di kawasan pantai Kaliratu yang diminati oleh wisatawan sesuai segmentasi masing-masing. Perlunya media sosialisasi berbasis teknologi terkait konservasi penyu untuk lebih menarik bagi generasi muda misalnya pengembangan game edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abelino, K. J., Pratikto, I., & Redjeki, S. (2022). Analisis Lahan Peneluran Penyu untuk Pengembangan Kawasan Konservasi Berbasis Ekowisata di Pesisir Kabupaten Kebumen. *Journal of Marine Research*, 11(2), 255–266. <https://doi.org/10.14710/jmr.v11i2.32638>
- Ansori, C., Warmada, I. W., Setiawan, N. I., Jogaswara, H., & Fariji, M. Al. (2024). The linkage of geological parameters to cultural diversity at Karangsambung-Karangbolong Geopark and surrounding area, Kebumen, Indonesia. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 12(1), 168–179. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2024.02.002>
- Arianti, V. N., & Farid, A. (2023). Pengelolaan Ekowisata Konservasi Penyu Lelang (*Lepidochelys olivacea*) di Pantai Cemara Pakis Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Indonesia Desember*, 3(3), 157–163. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JKPIARTIKELR ISET.....>

- Astuti, F. A., Sungkowo, A., & Muryani, E. (2015). Penilaian Relatif Ekosistem Gumuk Pasir Sebagai Kawasan Konservasi atau Pertambangan di Pantai Selatan DIY. *Jurnal Lingkungan Kabumian*, 1(1), 35–42.
- Efendi, N. (2020). Pengembangan Kawasan Ekowisata Berbasis Pantai Di Kecamatan Kelumbayan, Kabupaten Tanggamus. *AdBispreneur*, 5(3), 227. <https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v5i3.26924>
- Fauzan Affandi, F., Styawan, D. A., & Suharto. (2023). Pengembangan Kawasan Geopark Kebumen Berbasis Karakteristik Topografi dan Potensi Ekonomi Lokal. *Jurnal Semarak*, 1(2), 46–56.
- Ferronisa, N. M., & Yuanjaya, P. (2023). Pengembangan Ekowisata Geopark Nasional Karangsambung-Karangbolong (Gnkk) Kabupaten Kebumen. *Journal Of Public Policy And Administration Research*, 1(3).
- Hajar Kurniawan, M. (2022). Skenario Pemerintah Daerah dalam Pengembangan Geopark Nasional Karangsambung Karangbolong. In *JIAIP* (Vol. 8, Issue 2).
- Hamino, T. Z. A. E., Parawangsa, I. N. Y., Sari, L. A., & Arsad, S. (2021). Efektifitas Pengelolaan Konservasi Penyu di Turtle Conservation and Education Center Serangan, Denpasar Bali. *Journal of Marine and Coastal Science*, 10(1), 18–34. <https://ejournal.unair.ac.id/JMCS>
- Hapsari, D. M., & Ardiansyah, B. K. (2020). Prospek Geopark Nasional Karangsambung-Karangbolong Terhadap Lima Kawasan Ekowisata Di Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan-J3P*, 5(1), 67–82. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JPDPP/article/view/1063>
- Haryanti P, S., & T.P, S. (2019). Pengaruh Tutupan Vegetasi Terhadap Laju Sedimentasi di Gumuk Pasir Parangtritis. *JurnalRekayasaLingkungan*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.37412/jrl.v19i1.10>
- Kebumen, B. (2022). *Peraturan Daerah Kebumen nomor 3 tahun 2022 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Taman Bumi (Geopark) Karangsambung Karangbolong*.
- Kebumen, B. (2023). *Peraturan Bupati Kebumen Nomor 25 Tahun 2023 tentang Pengembangan Kawasan Taman Bumi (Geopark) Kebumen Menuju Unesco Global Geopark*.
- Khatimah, K., Syaukat, Y., & Ismail, A. (2017). Analisis Penilaian Ekonomi Gumuk Pasir Parangtritis di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, DIY. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 17(2), 138–150. <https://doi.org/10.21002/jepi.v17i2.03>
- Muqsit, A., Johan, Y., & Oktaviani, A. (2020). Analisis Kesesuaian Kawasan Ekowisata Pantai di Pantai Panjang Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(3), 566–586. <https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jenggano.5.3.566-586>
- Ngatikoh, S., Fatimah, N., & Hikmah, D. S. (2023). Geopark Kebumen: Budaya dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Menuju Kancah Dunia. *Jurnal Semarak*, 1(2), 22–38.
- Presiden. (2019). *Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pengembangan Taman Bumi (Geopark)*.
- Riptiono, S. (2022). Menguji Memorable Tourism Experiences Terhadap Niat Kunjung Ulang Wisatawan Pada Geopark Di Kebumen (Examining Memorable

Tourism Experiences On Tourist Return Visit Intention To The Geopark In Kebumen). *Jurnal Manajemen Kewirausahaan*, 19(02).
<https://doi.org/10.33370/jmk.v19i1.941>

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Penelitian Yang Bersifat : Eksploratif, enterpretif, interaktif dan konstruktif*. Alfabeda.

Suradi. (2017). Potensi Sand Dunes Sebagai Upaya Pengembangan Eco Tourism. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 8(1).

Tri Haryanto, J. (2014). Model Pengembangan Ekowisata Dalam Mendukung Kemandirian Ekonomi Daerah Studi Kasus

Provinsi Diy. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 19(1).

Triyono, J., & Nugroho, D. Y. (2023). Pengembangan Ekowisata Bahari Pantai Karang Jahe Melalui Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(3), 340–350

BIODATA PENULIS

Yulianto, lahir di Kebumen pada 30 Juli 1973, Magister Ilmu Komputer di Universitas Budi Luhur Jakarta, saat ini mengajar dan sebagai dosen tetap program studi ilmu komputer di Universitas Putra Bangsa Kebumen.