

Jurnal Arsitektur Lansekap

Beranda: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap>

eISSN: 2442-5508

Artikel Riset

Konsep pengembangan lanskap wisata alam di Desa Wisata Singakerta, Kabupaten Gianyar

Ari Dwijayanti^{1*}, I Gusti Agung Ayu Rai Asmiwyati¹, I Gusti Alit Gunadi²

1. Program Studi Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia
2. Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana, Indonesia

*E-mail: aridwijayanti@yahoo.com

| Info artikel: | Abstract |
|--|---|
| Diajukan: 23-08-2023 Diterima: 23-10-2023 | <p><i>Landscape Development Concept of Nature Tourism in Singakerta Tourism Village, Gianyar Regency. The natural resource potential in Singakerta Village can be a tourist attraction necessary for the development. The location of this village is very strategic and is a chance buffer for Ubud tourists. Natural resources such as agriculture and river can be developed as a natural tourist attraction. The problem found is that the village's potential has not been maximally developed, so it is necessary to create a development concept suitable for natural tourism spaces. The research purposed to make a landscape development concept for nature attraction with the results of the analysis and synthesis of tourism space development. The research method is qualitative and the research stage is from inventory, analysis, synthesis, and concept. The result is nature tourist attractions which are Subak Batuh and Wos River. A base concept that matches on functional and research purpose of village tourists from realizing nature approach is Tri Hita Karana philosophy, while the space concept is divided into three such welcome space, rice field tourism space, river tourism space, religious tourism space, and tourism support space. Circulation concepts are network circulation, and the vegetation concept is shade vegetation, buffer vegetation and aesthetic vegetation. This landscape development concept be input for the village and minus out-of-bounds research will follow by the next researcher.</i></p> |
| Keywords: development concept; landscape planning; nature attractions; tourism village; tourist attractions. | Intisari Desa Wisata Singakerta memiliki potensi sumber daya alam yang signifikan untuk dikembangkan sebagai daya tarik wisata berbasis alam. Lokasi desa yang strategis sebagai kawasan penyangga wisata Ubud memberikan peluang besar bagi pengembangan pariwisata berkelanjutan. Potensi alam seperti lanskap pertanian (agriculture) dan ekosistem sungai dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata alam. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal sehingga diperlukan suatu konsep pengembangan lanskap yang sesuai untuk ruang wisata alam. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan konsep pengembangan lanskap wisata alam berdasarkan hasil analisis dan sintesis ruang wisata. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan tahapan meliputi inventarisasi, analisis, sintesis, dan perumusan konsep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Subak Batuh dan Sungai Wos merupakan daya |

| | |
|--|--|
| Kata kunci: daya tarik alam; daya tarik wisata; konsep pengembangan, perencanaan lanskap. | tarik utama wisata alam di desa ini. Konsep dasar pengembangan mengacu pada filosofi Tri Hita Karana yang menekankan keharmonisan hubungan antara manusia, alam, dan Tuhan. Konsep ruang dibagi menjadi beberapa zona, yaitu ruang penyambutan, ruang wisata sawah, ruang sungai, ruang wisata religius, dan ruang pendukung wisata. Konsep sirkulasi yang digunakan adalah jaringan sirkulasi, sedangkan konsep vegetasi mencakup vegetasi peneduh, vegetasi penahan, dan vegetasi estetis. |
|--|--|

1. Pendahuluan

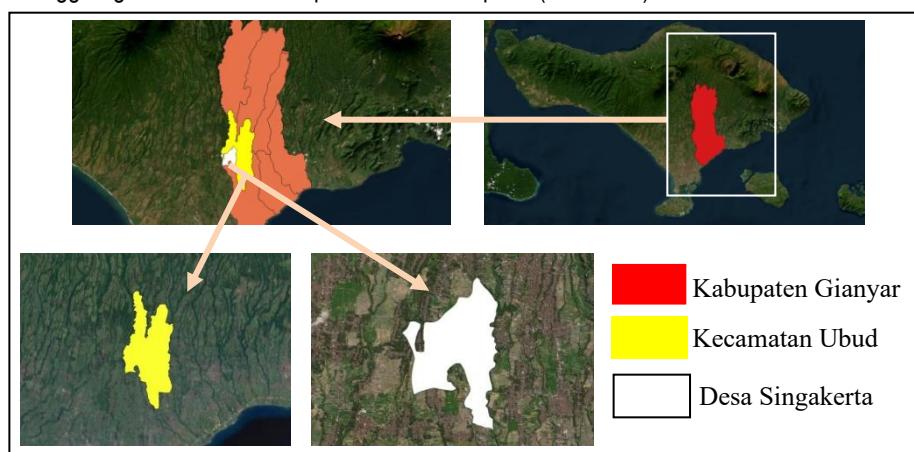
Potensi keberagaman dan keindahan sumber daya alam di daerah perdesaan merupakan salah satu keunggulan yang dapat dikembangkan sebagai daya tarik wisata. Desa Singakerta merupakan salah satu desa dengan kekayaan sumber daya alam yang berpotensi sebagai daya tarik wisata. Lokasi desa berada di kawasan penyangga pariwisata Ubud yang sebagian besar bertumpu pada sektor pariwisata, pertanian, dan perkebunan (Pemerintah Kabupaten Gianyar, 2022). Desa Singakerta saat ini sudah ditetapkan sebagai desa wisata (Pemerintah Kabupaten Gianyar, 2022), namun berdasarkan observasi dan wawancara dinyatakan bahwa perkembangan potensi daya tarik wisatanya masih kurang maksimal (Made Sutama, 2022).

Atraksi wisata alam yang berpotensi untuk lebih dikembangkan di Desa Singakerta adalah kawasan alami persawahan Subak Batuh dan Sungai Wos. Adapun permasalahan yang dihadapi dalam pengembangannya yaitu belum tersedianya tata ruang wisata, rendahnya sumber daya masyarakat, dan sarana prasarana pendukung wisata yang kurang memadai. Pengembangan potensi wisata alam dapat tercipta sebagai bentuk peningkatan dalam bidang lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi. Urgensi penelitian ini adalah pengembangan wisata di Desa Singakerta dapat menciptakan kawasan wisata yang lebih bernali ekologis, fungsional, dan estetis dengan melakukan pengelolaan dan pengembangan sumber daya alam perdesaan. Menurut Pemerintah Republik Indonesia (2021), pengembangan desa wisata perlu memenuhi empat kriteria yaitu memiliki potensi daya tarik wisata, sumber daya manusia lokal, kelembagaan pengelolaan wisata, dan ketersediaan fasilitas dan sarana prasarana untuk mendukung kegiatan wisata.

2. Metode

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Singakerta, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Bali. Luas Desa Singakerta mencapai 685 Ha yang terdiri dari kawasan permukiman, pertanian, *tegalan*, lahan pura, kuburan, dan perairan. Waktu penelitian yang dibutuhkan yaitu selama empat belas bulan dimulai pada bulan Mei 2022 hingga Agustus 2023. Lokasi penelitian tertera pada (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi Penelitian (Hasil olahan peneliti, 2022)

2.2 Alat dan Bahan

Alat penelitian yang digunakan yaitu kamera kamera handphone, alat perekam suara, Microsoft Word, Microsoft Excel, Adobe Photoshop, dan QGIS. Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder terhadap aspek biofisik dan aspek wisata.

2.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan pendekatan penelitian kualitatif berupa analisis deskriptif yang berorientasi pada fenomena yang ditangkap oleh peneliti dengan beberapa bukti (Abdussamad, 2021). Penelitian ini dilakukan dengan mengacu perencanaan lanskap menurut Gold (1980). Tahapan perencanaan lanskap ini yaitu persiapan, inventarisasi, analisis, sintesis, dan konsep. Tahapan inventarisasi adalah mengumpulkan data lalu menganalisis potensi dan kendala, serta solusi alternatif dari kendala yang ada dan pemanfaatan potensi. Aspek yang dianalisis adalah aspek biofisik dan aspek wisata. Analisis dan sintesis menghasilkan rencana atraksi wisata, aktivitas wisata, dan fasilitas wisata yang potensial dan menjadi dasar untuk menyusun konsep pengembangan. Hasil dan batasan penelitian ini mencakup sintesis yang berupa peta ruang wisata alam yang dikembangkan (Gambar 2).



Gambar 2. Skema Tahapan Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran Umum

Desa Singakerta merupakan desa yang terletak di Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali dengan lokasi titik koordinat -8.52877 Lintang Selatan dan 115.243657 Bujur Timur. Luas Desa Singakerta mencapai 685 Ha dengan pembagian fungsi lahan adalah lahan permukiman seluas 71,5 Ha, lahan persawahan seluas 445,2 Ha, lahan *tegalan* seluas 134 Ha, lahan laba pura (tanah kering) seluas 24,24 Ha, lahan kuburan seluas 10,0 Ha, dan lahan perairan 0,14 Ha. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak staff perencanaan desa, diketahui bahwa Desa Singakerta saat ini dalam tahap mengidentifikasi potensi sumber daya alam dan sarana prasarana yang dimiliki untuk mendukung pengembangan desa wisata. Aktivitas masyarakat lokal yang mendukung dalam wisata ini seperti aktivitas budaya (menganyam lontar, upacara agama piodalanan, menari dan megamel, membuat kerajinan tangan), bertani, beternak, dan membuat kerajinan juga turut menjadi daya tarik oleh wisatawan lokal dan mancanegara serta mendapatkan respon baik. Pengelolaan desa terhadap pengembangan wisata masih kurang baik dan kurang tertata, maka saat ini dari desa sedang mengembangkan sarana dan prasarana pendukung wisata seperti pembuatan jalur trekking di Subak Batuh.

3.2 Inventarisasi

3.2.1 Aspek Biofisik

Kondisi iklim pada tapak ditinjau dalam periode lima tahun terakhir dimulai tahun 2018-2022, data iklim yang dikaji yaitu suhu udara dan kelembapan udara adalah 27,81°C dan 78,38%. Curah hujan pada kawasan rata-rata adalah 232,2 mm, dengan curah hujan terendah pada bulan April dan curah hujan tertinggi pada bulan Januari. Hasil pengolahan data menggunakan peta kontur dari Peta Rupa Bumi Indonesia menghasilkan kondisi kemiringan lahan yang bervariasi mulai dari datar (0-8%) hingga agak curam (15-25%). Namun, tingkat kemiringan lahan yang dominan berada di kelas datar-landai (0-15%).

Elevasi pada lokasi penelitian berkisar pada 100 mdpl sebagai titik terendah sampai dengan 187,5 mdpl. Titik terendah pada lokasi penelitian terdapat di aliran sungai bagian Timur dan bagian Barat, sedangkan titik tertinggi dari lokasi penelitian terletak di bagian utara yang berupa pertanian, permukiman, dan

penginapan. Desa Singakerta memiliki jenis tanah Regosol yang tersusun atas batuan produk material vulkanis gunung berapi (Pemerintah Provinsi Bali, 2022). Karakteristik tanah regosol yaitu tekstur tanah kasar dengan jenis pasir berlempung.

Sumber mata air yang digunakan oleh masyarakat saat ini lebih banyak diperoleh dari air sumur sebagai keperluan dalam aktivitas sehari-hari. Pemanfaatan sumber air selain untuk kebutuhan masyarakat juga dibutuhkan untuk pengairan subak. Salah satu pengairan untuk Subak Batuh berasal dari Bendung Sayan, bendung ini mengalirkan air menuju saluran irrigasi yang terdapat di subak dengan saluran *outlet* menuju Sungai Wos. Debit air Sungai Wos dipengaruhi oleh kebutuhan pengairan pertanian dan kondisi iklim sesuai periode tanam padi.

Adapun debit air yang didapatkan dari data Kantor Balai Wilayah Sungai Bali-Penida tahun 2020 rata-rata debit air Sungai Wos adalah 1.775 l/dt, debit air tertinggi adalah 6.200 l/dt pada bulan Maret dan Mei sedangkan debit air terendah adalah 1.270 l/dt pada bulan April, Mei, Juli, Agustus. Menurut Pemerintah Kabupaten Gianyar (2022), dikaji lebih lanjut terhadap kualitas air dari hulu hingga hilir Sungai Wos masuk dalam kategori cemar ringan (Tabel 1). Penilaian kualitas mutu air dihitung dengan metode indek pencemaran status mutu air kelas II adalah air yang peruntukannya dapat digunakan untuk sarana prasarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman dan atau peruntukan lain yang sama dengan kegunaan tersebut.

Tabel 1. Tabel Kualitas Air

| Parameter | Hasil Pemeriksaan | Standar Kelas II |
|-----------------------|-------------------|------------------|
| TSS | 5 mg/L | 50 mg/L |
| pH | 8 | 6-9 |
| BOD | 7 mg/L | 3 mg/L |
| COD | 37 mg/L | 25 mg/L |
| DO | 4 mg/L | 4 |
| Nitrat | 0,1 mg/L | 10 mg/L |
| Fosfat | 0,09 mg/L | 0,2 mg/L |
| <i>Fecal Coliform</i> | 2.400 MPN/100 ml | 1000 MPN/100 ml |

Keterangan: TSS (*Total Solid Suspended*), pH (Derajat keasaman), BOD (Oksigen terlarut untuk mikroorganisme), COD (Senyawa kima terhadap oksigen), DO (Oksigen terlarut dalam air), *Fecal Coliform* (Mikroorganisme yang hidup di air)

Penggunaan lahan di Desa Singakerta tergolong bervariasi mulai dari pertanian, *pura*, permukiman, pemerintahan, hotel, villa, restoran, jalan, kebun tegalan, saluran irrigasi, dan sungai. Pada setiap penggunaan lahan memiliki beragam vegetasi dan satwa, vegetasi yang terdapat di lokasi penelitian yaitu vegetasi yang berfungsi sebagai tanaman pangan, tanaman perkebunan, dan tanaman hortikultura. Adanya vegetasi didukung dengan keberadaan satwa seperti unggas, reptil, serangga, ternak, invertebrata, dan vertebrata. Jenis penggunaan lahan tergolong lebih dominan dengan area pertanian, selain itu terdapat penggunaan lahan untuk persembahan/pura, permukiman, bangunan pemerintahan, dan sarana prasarana wisata. Visual yang menarik (*good view*) berada pada bentang alam yang masih asri seperti area persawahan dengan bentukan lahan datar, Sungai Wos, dan pemandangan sekitar. Visual kurang menarik (*bad view*) berada pada area tepi jalan seperti kebun tegalan, adanya pasca panen, selokan dan saluran irrigasi.

3.2.2 Aspek Wisata

1. Attraction (Atraksi)

Berdasarkan hasil observasi di lokasi penelitian, Desa Singakerta memiliki atraksi wisata alam yang berupa pertanian dan atraksi alam sungai. Atraksi wisata alam yang berpotensi adalah Subak Batuh dan atraksi Sungai Wos. Aktivitas yang dilakukan oleh petani adalah membajak lahan, menanam padi, mengembala bebek, dan saat musim panen tiba petani mulai menumbuk padi, memetik bunga, serta melakukan persiapan lahan untuk penanaman berikutnya. Wisatawan dan masyarakat biasanya mengunjungi Sungai Wos untuk menikmati pemandangan alam, berendam kaki di air sungai, meditasi, yoga, sembahyang, berfoto dan mempelajari sejarah tempat tersebut.

2. Accessibility (Aksesibilitas)

Jalan umum yang ada di Desa Singakerta berdasarkan klasifikasi administrasi pemerintah meliputi jalan provinsi, jalan kabupaten, dan jalan desa. Sirkulasi jalan yang terdapat di Desa Singakerta diklasifikasi

menurut Pemerintah Kabupaten Gianyar (2023) yaitu jalan provinsi, jalan kabupaten, dan jalan desa. Sirkulasi jalan terbagi dari akses masuk dan keluar meliputi Jl. Raya Singapadu, Jl. Raya Tebongkang, Jl. Raya Singakerta, Jl. Raya Tunon, dan Jl. Katiklantang. Sirkulasi jalan provinsi dan kabupaten memiliki lebar 5-6 meter yang cukup dilalui kendaraan mobil, motor, dan pejalan kaki untuk berpapasan sedangkan sirkulasi jalan desa lebarnya 4-5 meter.

3. *Amenity (Amenitas)*

Fasilitas pendukung wisata yang terdapat di Desa Singakerta terdiri dari prasarana umum, fasilitas umum dan fasilitas wisata. Prasarana umum yang tersedia yaitu listrik, air, telekomunikasi, dan tempat pengelola limbah sampah, fasilitas umum yaitu perbankan, kesehatan, lahan parkir, dan tempat ibadah. Fasilitas wisata meliputi akomodasi hotel, villa, *homestay*, restoran, kafe, dan kios kerajinan patung, kayu, dan anyaman.

4. *Ancillary Service (Lembaga pengelola)*

Lembaga pengelola wisata di Desa Singakerta adalah Kelompok Sadar Wisata Desa Singakerta (Pokdarwis). Peran dari Pokdarwis di Desa Singakerta adalah mengurus perkembangan dari program desa wisatanya, wujud program yang sudah dilaksanakan saat ini adalah pelatihan untuk anggota subak dan pelatihan wirausaha, pembuatan jalur usaha tani subak, serta melakukan pemeliharaan di kawasan Sungai Wos.

3.3 *Analisis dan Sintesis*

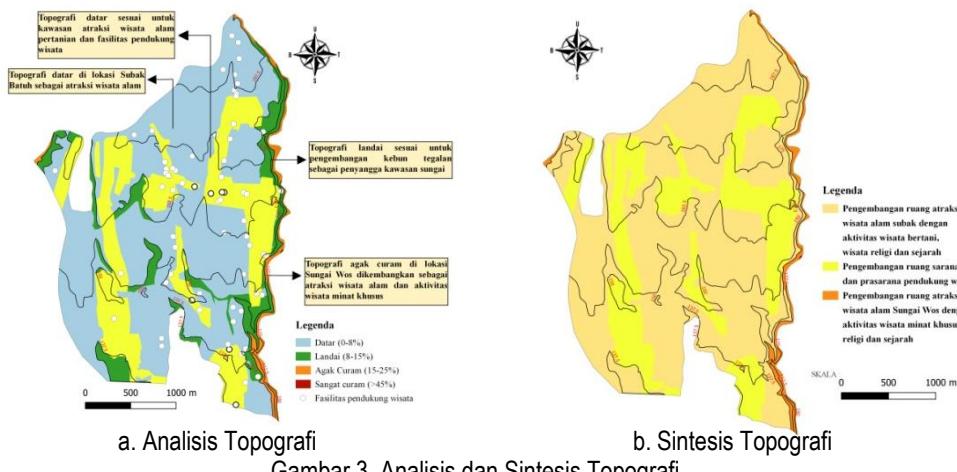
3.3.1 *Aspek Biofisik*

1. *Iklim*

Kondisi iklim pada kawasan sangat berpengaruh pada kenyamanan pengguna dalam beraktivitas. Menurut Emmanuel (2005), data iklim dikaji melalui *Thermal Humidity Index* (THI) menghasilkan nilai THI 26,59°C dengan kategori tidak nyaman. Hal ini menyatakan bahwa kondisi kenyamanan thermal pada lokasi penelitian adalah tidak nyaman untuk manusia dalam beraktivitas di luar ruangan. Perlunya menambahkan penataan vegetasi peneduh dengan jenis pohon, semak, dan rumput pada area tepi jalan utama dan di ruang wisata, agar area menjadi lebih sejuk dan nyaman dalam beraktivitas (Pratama dkk., 2021). Curah hujan menjadi salah satu pengaruh yang penting bagi kelangsungan aktivitas di luar ruangan, pada saat musim penghujan menjadi keterbatasan dalam melakukan aktivitas wisata sebaiknya disediakan tempat berteduh, penyewaan payung/jas hujan, dan penambahan kendaraan *buggy car/shuttle bus* yang disediakan sebagai transportasi *drop off* wisatawan.

2. *Topografi*

Topografi yang bervariasi di Desa Singakerta memiliki peluang untuk dikembangkan dengan atraksi dan aktivitas wisata yang beragam. Topografi datar hingga landai mendominasi bagian utara, selatan, timur, dan barat sehingga dapat dikembangkan sebagai peruntukan beragam atraksi dan aktivitas wisata serta sarana dan prasarana pendukung. Lahan pertanian dan perkebunan sesuai pada lahan dengan kemiringan landai (8-15%). Kemiringan agak curam (15-25%) kurang sesuai dikembangkan untuk aktivitas wisata massal, kawasan ini cenderung memiliki sumber daya yang masih alami untuk pengembangan aktivitas wisata minat khusus seperti atraksi wisata alam sungai. Perlu dibuatkan pagar pembatas untuk keamanan aktivitas pengunjung saat berada di pinggir sungai dan upaya penanaman vegetasi sebagai fungsi konservasi daerah sumber mata air dan mampu meminimalisir tanah dari peningkatan erosi (Cahyaningrum, 2023). Aktivitas wisata pada kawasan ini perlu dibatasi agar tidak mengganggu peruntukan lahan, didukung dengan fasilitas yang aman wisatawan dapat beraktivitas dengan nyaman seperti area vegetasi rumput berupa *lawn* untuk kegiatan yoga dan meditasi, serta aktivitas trekking. (Gambar 3b).



Gambar 3. Analisis dan Sintesis Topografi

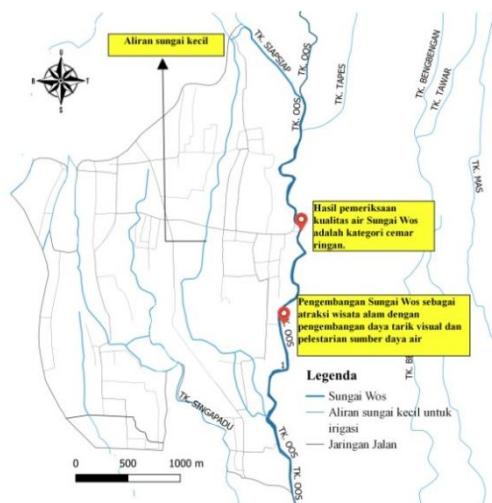
3. Geologi

Berdasarkan karakteristiknya, pada daerah tertentu di desa tanah ini sesuai untuk tanaman palawija, buah-buahan, dan sayur-sayuran yang tergolong sulit dalam mendapatkan air. Tanah di Desa Singakerta tergolong subur untuk jenis tanaman apapun terutama pada pertanian lahan basah, hal ini didukung dengan tidak adanya permasalahan saat pasca panen (Wirtana, 2023). Namun, kesuburan tanah ini berbeda pada setiap lahan contohnya pada lahan *tegalan* yang tergolong lebih rendah karena tanahnya kering dan kemerahan, maka perlu diimbangi dengan penambahan bahan organik. Bahan organik yang berpengaruh untuk meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah adalah dengan pemberian N,P,K, dan pupuk urea, kandungan organik ini akan berpengaruh pada peningkatan kesuburan (Nikyuluw, 2018).

4. Hidrologi

Perbedaan debit air yang terjadi dipengaruhi oleh musim hujan dan musim kemarau, pengaruh debit air diimbangi dengan kebutuhan pengairan irigasi sawah dan kebutuhan baku air bersih. Hal ini juga mengakibatkan bahwa aliran sungai tidak dapat dikembangkan untuk rekreasi air karena debit air yang tidak stabil. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, pengendalian permasalahan debit air yang tidak stabil juga mempengaruhi kualitas air sungai, permasalahan ini dapat dioptimalisasikan dengan kegiatan operasi pemeliharaan rutin jaringan pintu air bendung yang dilakukan oleh petugas dengan penyesuaian terhadap kebutuhan untuk tanaman pangan.

Tercemarnya air sungai diakibatkan oleh adanya residu air limbah dan endapan sampah yang masuk. Hal ini ditandai dengan penilaian senyawa kimia yang dihasilkan terhadap oksigen lebih besar menyebabkan kekurangnya oksigen terlarut untuk mikroorganisme di dalam air, sehingga hal ini dapat mengakibatkan kebutuhan oksigen untuk mikroorganisme tidak tercukupi dan terancam punah. Kondisi parameter kualitas yang melebihi standar mutu kelas II dapat berdampak buruk terhadap kesehatan manusia maupun organisme perairan seperti ikan (Pemerintah Kabupaten Gianyar, 2022), dilihat dari kondisi air Sungai Wos ini kurang sesuai dimanfaatkan untuk aktivitas rekreasi air aktif. Pengembangan aktivitas wisata yang sesuai di Sungai Wos adalah melalui pelaksanaan kegiatan yoga dan meditasi, memancing, dan interpretasi terhadap alam. Kegiatan memancing ikan di sungai dilakukan saat kondisi air sudah cukup jernih, karena setiap musim penghujan biasanya tinggi air meningkat dan ikan lebih banyak muncul (Didi, 2023). Upaya pengendalian pencemaran air perlu dilakukan untuk menjaga kualitas air sehingga dapat berdampak baik bagi kebutuhan masyarakat. Restorasi sungai menjadi salah satu upaya untuk memulihkan kembali sungai yang terdegradasi (Pemerintah Republik Indonesia, 2017), kegiatan ini dilakukan dengan mengadakan kegiatan ropong membersihkan sungai dari limbah, dan memantau secara berkala kondisi kualitas air sungai, penertiban aktivitas di dalam sungai, pemasangan papan informasi, dan pengawasan oleh pihak kawasan.



Gambar 4. Analisis Hidrologi

5. Vegetasi dan Satwa

Vegetasi yang lebih berpotensi untuk pengembangan atraksi yaitu vegetasi persawahan alami dan kebun tegalan di Sungai Wos. Kawasan persawahan ditanami dengan padi dengan pemandangan terbaik saat padi berwarna hijau dengan perpaduan tanaman palawija, sedangkan pada area Sungai Wos yaitu adanya kebun kelapa dan hamparan rumput yang hijau dapat memaksimalkan fungsi penggunaan lahan dan estetika kawasan. Upaya dalam memaksimalkan penataan vegetasi pada area kebun tegalan dan tepi jalan adalah dengan melakukan penataan tanaman dengan fungsi peneduh dan fungsi estetika. Satwa yang sering terlihat di Subak Batuh adalah burung kokokan dan bebek, satwa ini memberikan potensi dalam menjadi daya tarik kawasan pertanian.

6. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan pada kawasan memiliki kondisi yang kurang tertata, dan adanya pencemaran. Kurang penataan yang dimaksud berada pada kondisi lahan yang fungsinya kurang maksimal seperti pada lahan tegalan yang banyak terdapat tanaman liar dan adanya bangunan kumuh. Pencemaran terlihat karena adanya pembuangan sampah di beberapa area yaitu kebun tegalan, selokan jalan, saluran irigasi, dan sungai. Tindakan pencemaran ini dapat mempengaruhi adanya banjir serta pemandangan yang terkesan kotor. Solusi yang dapat dilakukan perlu pengembangan pemanfaatan lahan seperti menciptakan lahan perkebunan atau penataan vegetasi sebagai fungsi ekologis, pertahanan ekosistem, dan estetika serta penyediaan jaringan tempat sampah yang layak. Adapun fasilitas wisata pada kawasan juga belum lengkap seperti tempat sampah umum, parkir/rest area, *Tourist Information Center*, dan toilet umum. Solusi yang dapat dilakukan adalah perlunya kegiatan sosial masyarakat dalam berperan melestarikan kawasan seperti memberikan regulasi terkait pencemaran lingkungan seperti adanya peraturan daerah tentang pelestarian lingkungan hidup atau masyarakat dapat memberikan himbauan terhadap aktivitas yang dilarang dengan menggunakan beberapa acuan peraturan lingkungan hidup terkait, gotong royong, pemasangan papan informasi, pengontrolan dan perawatan fasilitas fisik, serta pengalokasian sarana dan prasarana wisata pada lokasi yang strategis (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2021).

7. Visual

Kawasan Desa Singakerta memiliki pemandangan yang menarik berupa pemandangan sawah dan aliran sungai dengan bebatuan yang besar menjadi kesatuan ekosistem alam yang asri, sehingga kawasan ini sesuai untuk dikembangkan sebagai fungsi visual dari ruang wisata alam. Pemandangan sawah menjadi potensial dijadikan sebagai daya tarik visual dalam atraksi wisata serta aktivitas petani yang sedang bekerja secara tradisional menanam padi. Kondisi visual yang kurang menarik yaitu pada bagian saluran irigasi subak, sungai kecil, dan kebun tegalan pada area permukiman karena adanya sampah plastik dan vegetasi liar yang kurang tertata, adapun pada persawahan memiliki kondisi yang kurang menarik pada saat pasca panen padi (Kariana, 2023). Upaya yang dilakukan dalam memaksimalkan visual kawasan yaitu dengan pengawasan dan pemeliharaan masyarakat dalam pemangkasan gulma tanaman liar dan pembersihan jerami saat pasca

panen. Selama pengawasan dan pemeliharaan tersebut, perlu juga dilakukan upaya penataan vegetasi estetika yang berupa tanaman hias pada kebun tegalan dan sempadan aliran sungai (Pahlevi, 2023).

3.3.2 Aspek Wisata

1. Attraction (Atraksi)

Atraksi wisata alam yang akan dikembangkan adalah Subak Batuh dan Sungai Wos. Menurut wawancara dengan pekaseh subak, selama perkembangannya saat ini Subak Batuh sudah membangun ikon subak yang sangat menarik untuk dijadikan salah satu bentuk promosi wisata bertuliskan “Uma Luwih Singakerta”. Aktivitas yang dilakukan oleh wisatawan di subak ini masuk dalam kategori pasif seperti menikmati pemandangan dengan berjalan-jalan, bersepeda, dan berfoto. Dalam pengembangan Subak Batuh sebagai atraksi wisata, perlu adanya aktivitas yang menarik dari wisatawan yang ikut dalam proses bertani, sehingga hal ini akan memberikan lebih banyak pengetahuan dan ketrampilan. Sungai Wos dialokasikan untuk dimanfaatkan sebagai pendukung visual saja menjadi faktor pelestarian sumber daya air, di samping itu keunikan sungai ini juga didasarkan pada sejarahnya yang terlibat dengan Cagar Budaya Candi Tebing Jukut Paku. Aktivitas wisata yang dilakukan pada kawasan ini perlu dibatasi karena kondisinya yang masih sangat alami, seperti membatasi sarana prasarana yang dapat memberikan dampak pencemaran area tersebut seperti toilet, penginapan, dan warung makan. Penerapan aktivitas wisata yang sesuai pada kawasan ini yaitu aktivitas yoga, interpretasi terhadap alam, meditasi, memancing, melukat, dan sembahyang.



Gambar 5. Subak Batuh



Gambar 6. Ikon Subak Batuh



Gambar 7. Sungai Wos



Gambar 8. Candi Tebing Jukut Paku

2. Accessibility (Aksesibilitas)

Kondisi akses menuju atraksi wisata sangat mudah dan letaknya strategis karena diekat dengan jalur utama provinsi dan jalur kabupaten. Kedekatan akses Desa Singakerta dengan daya tarik wisata yang terkenal lainnya merupakan salah satu hal yang mendukung secara letak geografisnya dan kemudahan terhadap aksesibilitasnya. Beberapa kondisi akses masuk kawasan tidak memiliki identitas/*signed* dan kurangnya penataan yang berciri khas estetika. Pada jalan utama dipergunakan bersamaan oleh kendaraan dan pejalan kaki sehingga akan membahayakan dan tidak nyaman bagi pengguna. Perlunya pembuatan jalur khusus pedestrian seperti pembuatan trotoar di salah satu sisi jalan sehingga pejalan kaki lebih mudah untuk berjalan dengan nyaman dan aman. Kendaraan *buggy car* ditambahkan sebagai transportasi wisata *drop off* wisatawan dari ruang penerimaan hingga menuju akses masuk ruang wisata Subak batuh dan Sungai Wos, sehingga perlu dibuatkan sirkulasi wisata yang sesuai.

3. Amenity (Amenitas)

Fasilitas pendukung wisata untuk memenuhi kebutuhan wisatawan adalah hampir memenuhi, desa menyiapkan fasilitas akomodasi, supermarket, dan fasilitas restoran dan kafe. Fasilitas wisata yang utama belum tersedia saat ini seperti tempat parkir dan tempat informasi wisata. Wisatawan cukup sulit untuk mengetahui penyediaan atraksi wisata yang ada, biasanya wisatawan lebih banyak mengetahui informasi tersebut melalui *tour guide* di penginapan, masyarakat sekitar, dan informasi mulut ke mulut. Upaya yang dapat dilakukan adalah merencanakan alokasi sarana dan prasarana untuk setiap zona wisata yang ada seperti

penempatan tempat parkir dan fasilitas *Tourist Information Center* pada ruang penerimaan. Pada kawasan Subak Batuh dan Sungai Wos, pengadaan fasilitas akan disesuaikan dengan fungsi kawasan aslinya seperti jalan setapak, papan informasi dan penanda, area istirahat, dan tempat sampah.

4. Ancillary Service (Lembaga pengelola)

Pemberdayaan masyarakat perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan kreatif dan berkontribusi dalam proses pengembangan desa wisata. Masyarakat yang berkecimpung dalam sektor perdagangan salah satunya produk kesenian atau cinderamata perlu untuk mengembangkan produknya sebagai bentuk UMKM yang dijual untuk wisatawan. Pengembangan atraksi wisata dan sarana prasarana wisata semestinya dilengkapi dengan meningkatkan pemasaran dan promosi, melalui komunikasi terhadap masyarakat lokal dengan wisatawan terhadap penjelasan yang jelas dan informatif terkait atraksi wisata alam yang ditawarkan serta memberikan bentuk keunikan yang dimiliki setiap atraksi wisata sebelum pengunjung tiba di ruang wisata atau sudah berada di ruang wisata (Cahyadi, 2019).

3.4 Konsep

3.4.1 Konsep Dasar

Konsep dasar yang ditetapkan untuk pengembangan desa wisata berbasis wisata alam ini adalah penerapan filosofi *Tri Hita Karana* dengan berbasis masyarakat lokal. Konsep ini menuju pada pengembangan ruang wisata alam yang nyaman dan aman bagi wisatawan, serta tetap mempertahankan penerapan *Tri Hita Karana* sebagai wujud kelestarian lingkungan di wilayah perdesaan.

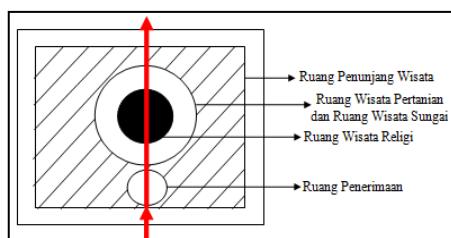
3.4.2 Konsep Pengembangan

1. Konsep Ruang

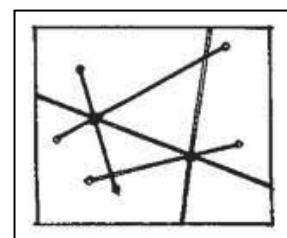
Konsep ruang wisata alam berdasarkan konsep *Tri Hita Karana* yaitu ruang *Parhyangan*, ruang *Pawongan*, dan ruang *Palemahan* yang mengacu pada Sudiarta (2021) menyatakan bahwa konsep *Tri Hita Karana* dalam pelaksanaan pariwisata di bali mengarahkan pengembangan wisata yang bertujuan untuk menjaga keselarasan eksistensi budaya, lingkungan dan kesucian warisan leluhur. Ruang *Parhyangan* merupakan penerapan hubungan keharmonisan dengan Tuhan. Ruang *Pawongan* merupakan penerapan hubungan manusia dengan sesama manusia. Ruang *Palemahan* merupakan penerapan hubungan manusia dengan lingkungannya. Pada ruang wisata dibagi menjadi tiga sub ruang yaitu ruang religi, ruang wisata pertanian, dan ruang wisata sungai.

2. Konsep Sirkulasi

Akses masuk menuju kawasan wisata yang digunakan terdiri dari empat akses, diantaranya Jl. Raya Singapadu dan Jl. Raya Singakerta. Konsep sirkulasi yang digunakan adalah pola sirkulasi *network*, sirkulasi ini digunakan karena dapat menyesuaikan pada sirkulasi eksisting di tapak, sehingga kelebihannya pengunjung dapat mudah untuk menjangkau dan berhubungan pada setiap ruang (Ching, 2007). Pembagian sirkulasi yang direncanakan adalah sirkulasi primer dan sirkulasi wisata, sirkulasi primer merupakan sirkulasi yang dilalui wisatawan sebelum memasuki ruang penerimaan dan ruang wisata. Sirkulasi ini berada di jalan provinsi dan jalan kabupaten secara garis besar sirkulasi ini berada di ruang penunjang wisata, sehingga mudah untuk dilalui dengan kendaraan bermotor, sepeda, dan pejalan kaki. Sirkulasi wisata merupakan rute perjalanan yang dilalui nantinya oleh wisatawan menuju ruang wisata, sirkulasi ini dapat dilalui dengan berjalan kaki (treckking) atau menggunakan transportasi wisata *buggy car*.



Gambar 9. Konsep Ruang



Gambar 10. Konsep Sirkulasi

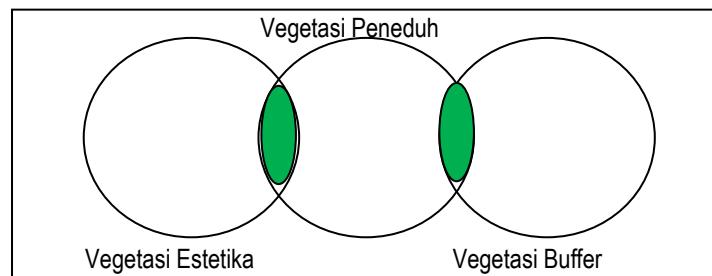
3 Konsep Aktivitas dan Fasilitas

Tabel 2. Konsep Aktivitas dan Fasilitas Wisata

| No | Ruang | Atraksi | Aktivitas | Fasilitas |
|----|---|---|--|--|
| 1. | Ruang Penerimaan (<i>Pawongan</i>) | Pusat Informasi Wisata | Mermarkir kendaraan, pembelian tiket masuk dan jasa transportasi, memperoleh informasi mengenai atraksi wisata, istirahat, melihat papan informasi | Pintu masuk kawasan, loket tiket, <i>tourist information center</i> , toilet, area parkir, papan informasi, pos jaga, tempat sampah, papan penanda, <i>rest area</i> |
| 2. | Ruang Wisata Pertanian (<i>Palemahan</i>) | 1. Pemandangan hamparan sawah 2. Tanaman pangan dan hortikultura, 3. Aktivitas pertanian dan aktivitas religi | Trekking, bersepeda, berfoto, menikmati pemandangan alam, bertani, duduk-duduk, kegiatan menginterpretasikan subak oleh pemandu wisata | Papan informasi, bangku taman, papan penunjuk arah, pintu masuk kawasan, tempat sampah, jalan setapak |
| 3. | Ruang Wisata Sungai (<i>Palemahan</i>) | 1. Aliran Sungai Wos dipadukan dengan bebatuan besar 2. Pemandangan tebing alami dengan vegetasi yang rimbun 3. Candi dengan bentuk yang unik | Berfoto, menikmati pemandangan alam, duduk-duduk, yoga, meditasi, kegiatan interpretasi alam oleh pemandu wisata | Papan informasi, bangku taman, papan penanda, papan penunjuk arah, pintu masuk kawasan, tempat sampah, jalan setapak |
| 4. | Ruang Penunjang Wisata | 1. Permukiman 2. Homestay 3. Toko kerajinan patung, kayu, dan anyaman 4. Pasar tradisional | Berbelanja, jalan-jalan, berwisata kuliner, makan dan minum, membeli souvenir kerajinan, menginap, ibadah, transaksi uang, pelayanan transportasi | Akomodasi/penginapan, rumah makan/restoran, ATM center, toko kerajinan, <i>travel agent</i> , pusat perbelanjaan, tempat ibadah, pom bensin, toilet, tempat sampah, wantilan, lampu penerangan jalan, apotek, air, listrik, wifi |
| 5. | Ruang Wisata Religi (<i>Parhyangan</i>) | 1. Pura Penataran Agung Jukut Paku 2. Pura Beji dan pancoran air 5. Candi Tebing Jukut Paku dan pancoran air. | Sembahyang, <i>melukat</i> , mengenal sejarah pura dan candi, berfoto | Papan informasi, papan penunjuk arah, papan penanda, tempat sampah, lampu penerangan jalan, pancoran penglukatan |

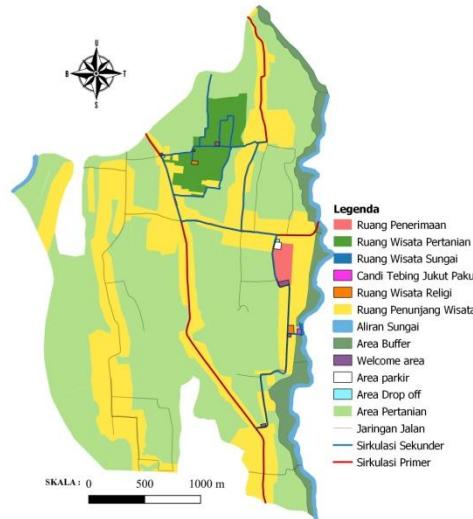
4. Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi dibagi menjadi dua yaitu vegetasi peneduh (*buffer*) dan vegetasi estetika. Vegetasi peneduh berfungsi sebagai pengendalian terhadap iklim mikro, suhu udara sehingga berpengaruh untuk memberi keteduhanan dan naungan dalam aktivitas pengguna (Pratama dkk, 2021). Penataan vegetasi peneduh adalah dengan mempertahankan vegetasi eksisting dan penambahan vegetasi yang sesuai untuk peneduh. Vegetasi peneduh berada di ruang wisata pertanian, ruang wisata sungai, dan ruang penunjang wisata. Vegetasi estetika adalah vegetasi yang difungsikan untuk meningkatkan visual dan kenyamanan pengguna pada kawasan (Pratama dkk, 2021). Fungsi dari vegetasi estetika adalah sebagai pengarah, pembatas, kebutuhan budaya (aktivitas upacara agama), pembentuk ruang, dan penutup. Persebaran vegetasi estetika diletakkan di ruang wisata religi, ruang penerimaan, ruang wisata pertanian, dan ruang penunjang wisata.



Gambar 11. Konsep Vegetasi

5. Blok Plan



Gambar 12. Blok Plan

4. Simpulan

Desa Singakerta memiliki potensi sumber daya alam yang dapat dikembangkan sebagai daya tarik wisata yaitu persawahan alami Subak Batuh dan Sungai Wos. Namun, permasalahan yang dihadapi dalam pengembangannya yaitu belum tersedianya tata ruang wisata, rendahnya sumber daya masyarakat, dan sarana prasarana pendukung wisata yang kurang memadai. Hal ini perlu diperhatikan untuk menjaga potensi yang dimiliki, sehingga memerlukan pengembangan wisata yang sesuai dengan berbasis keunikan sumber daya alamnya. Konsep dasar yang digunakan adalah menerapkan konsep Tri Hika Karana dengan mewujudkan kelestarian lingkungan melalui 3 (tiga) bentuk keharmonisan antara *Parhyangan* (Tuhan), *Pawongan* (manusia), dan *Palemahan* (lingkungan). Pembagian ruang wisata alam dibagi menjadi 5 (lima) bagian yaitu Ruang Penerimaan, Ruang Wisata Pertanian, Ruang Wisata Sungai, Ruang Wisata Religi, dan Ruang Penunjang Wisata, masing-masing ruang memiliki konsep fasilitas yang disesuaikan dengan fungsi ruang, aktivitas, dan tujuan awal dari pengembangannya. Perencanaan sirkulasi yang digunakan adalah sirkulasi *network* dengan pembagian sirkulasi primer yang merupakan jalur utama dan sirkulasi wisata yang menjadi jalur perjalanan yang dilewati oleh wisatawan. Perencanaan vegetasi dibagi menjadi vegetasi peneduh (memiliki fungsi keteduhan dan naungan dalam aktivitas pengguna) dan vegetasi estetika (mendukung keindahan kawasan).

5. Daftar Putaka

- Abdussamad, Z. (2022). *Filsafat Ilmu Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kualitatif*. Syakir Media Press. <https://doi.org/10.31219/osf.io/juwxn>.
- Ching, F. D. K. (2007). *Architecture: Form, Space, and Order* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Cahyadi, H. S. (2019). Perencanaan Pariwisata. *Explore*. <https://e-perpus.unud.ac.id/>.
- Cahyaningrum, D. C., Kasmiyati, S. and Glodia, C. (2023). Inventarisasi Keanekaragaman Vegetasi Pohon yang Dapat Mengkonservasi Air di Kawasan Sumber Mata Air Senjoyo. *Jurnal Sains dan Edukasi*

- Sains*, 6(2), pp. 75–84. <https://doi/10.24246/juses.v6i2p75-84>.
- Emmanuel, R. (2005). Thermal comfort implications of urbanization in a warm-humid city: The Colombo Metropolitan Region (CMR), Sri Lanka. *Building and Environment*, 40(12), 1591–1601. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2004.12.004>.
- Gold, S.M. (1980). *Recreation Planning and Design*. The McGraw-Hill Companies. New York.
- Nikiyuluw, V., Soplanit, R. and Siregar, A. (2018). Efisiensi Pemberian Air dan Kompos Terhadap Mineralisasi NPK Pada Tanah Regosol. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2), pp. 105–122. <https://doi/10.30598/jbdp.2018.14.2.105>.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2017). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Pedoman Restorasi Kualitas Air Sungai. <https://ppkl.menlhk.go.id/>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2019). Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/122742/uu-no-17-tahun-2019>.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta. <https://jdih.setkab.go.id/>.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Desa Wisata*. Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia. <https://www.ciptadesa.com/2021/06/pedoman-desa-wisata.html>.
- Pratama, F. E., Irwan, S. N. R. and Rogomulyo, R. (2021). Fungsi Vegetasi sebagai Pengendali Iklim Mikro dan Pereduksi Suara di Tiga Taman Kota DKI Jakarta. *Vegetalika*, 10(3), p. 214. <https://doi/10.22146/veg.39112>.
- Pemerintah Kabupaten Gianyar. (2022). Laporan Akhir Pemantauan Kualitas Air Kabupaten Gianyar. Dinas Lingkungan Hidup. Gianyar.
- Pemerintah Kabupaten Gianyar. (2022). Masterplan Pengembangan Destinasi Pariwisata Desa Kerta Dewata Healing Singakerta dan Kedewatan. Gianyar.
- Pemerintah Provinsi Bali. (2022). *Sistem Informasi Wilayah dan Tata Ruang Bali: Peta Jenis Tanah*. Diakses pada 14 Juni, 2022, dari <https://tarubali.baliprov.go.id/peta-jenis-tanah/>.
- Sudiarta, I. W. (2021). Konsep Tri Hita Karana Dalam Pelaksanaan Pariwisata Budaya Hindu. *Cultoure: Jurnal Ilmiah Pariwisata Budaya Hindu*, 2(1), pp. 12–23. <https://doi.org/10.55115/cultoure.v2i1.1179>.