
PEMANFAATAN AKAR WANGI (*vetiviera*) dan BIPORI GUNA MELESTARIKAN KEARIFAN LOKAL WISATA AIR TERJUN RORO KUNING

Oleh

Imega Syahlita Dewi¹, Lutvi Binti Maisaroh², Erdyna Dwi Etika³

^{1,2} Program Studi Pendidikan IPA, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Nganjuk

³ Program Studi Pendidikan Matematika, Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Nganjuk

E-mail :¹imegasyahlita@stkipnganjuk.ac.id,²erdynadwi@stkipnganjuk.ac.id,

³lutvimaysa@gmail.com

Article History:

Received: 06-05-2022

Revised: 16-05-2022

Accepted: 24-06-2022

Keywords:

Air Terjun Roro Kuning,
Banjir, Biopori, Akar Wangi

Abstract: Tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan wisata kearifan local air terjun roro kuning di Kabupaten Nganjuk dan menganalisis strategi untuk mengembangkan daya tarik wisata air terjun roro kuning di Kabupaten Nganjuk. Pengambilan data dengan cara observasi, wawancara, dan pencatatan dokumen yang dianalisis dengan analisis kualitatif untuk mendeskripsikan kearifan wisata air terjun roro kuning di Kabupaten Nganjuk dan analisis SWOT untuk merumuskan strategi pengembangan wisata air terjun roro kuning. Hasil penelitian menunjukkan (1) Deskripsi kearifan lokal wisata air terjun roro kuning di Kabupaten Nganjuk (2) Rencana strategi pengembangan daya tarik wisata air terjun roro kuning yakni dengan cara membuat biopori dan memanfaatkan akar wangi (*vetiviera*) selain itu juga mengembangkan serta memperbaiki berbagai komponen yang meliputi atraksi wisata, aksesibilitas, fasilitas, kelembagaan, dan pelestarian lingkungan untuk meningkatkan wisatawan ke air terjun di Desa Bajulan.

PENDAHULUAN

Pada Maret 2020, banjir bandang melanda destinasi wisata Air Terjun Roro Kuning, sehingga menyebabkan kehancuran besar. Hujan yang terus turun selama tiga jam di lereng gunung wilis memicu banjir bandang. Air terjun roro kuning terletak di lereng gunung wilis sebagai bagian dari lokasinya orang-orang yang mengunjungi lokasi wisata secara alami tertarik dengan keadaan air terjun roro kuning setelah banjir masyarakat yang telah berkunjung khususnya berharap agar destinasi wisata air terjun roro kuning serta keindahan alam daerah sekitarnya tidak memburuk karena pengaturannya menakutkan, untungnya saat kejadian banjir bandang tim gabungan TNI dan POLRI dibantu relawan dan masyarakat merespon dengan cepat sehingga objek wisata air terjun roro kuning tidak mengalami kerusakan yang tidak dapat diperbaiki saya sengaja memulai diskusi dengan

narasi peristiwa banjar bandang karena banjir bandang mengkonfirmasi misteri yang terkandung dalam air terjun roro kuning bagi sebagian orang.

Air Terjun Roro Kuning yang terletak di Desa bajulan, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk, Provinsi Jawa Timur. Terbentuk secara alami, air terjun ini memiliki bentuk yang berbeda dari air terjun pada umumnya. Jika biasanya air yang turun dari atas ketinggian turun secara langsung, maka aliran air di Air Terjun ini merambat. Sehingga tidak akan terdengar bunyi kecipak air atau derasnya air yang mengalir dari ketinggian. Sehingga air terjun ini sering disebut juga Air Terjun Merambat Roro Kuning. Wisata Air Terjun Roro Kuning Nganjuk memiliki ketinggian hampir 20 meter. Di sekeliling air terjun ini, tumbuh pohon pinus yang subur, sehingga suasana air terjun ini semakin asri. Air Terjun Roro Kuning di Nganjuk mempunyai beberapa fasilitas yang cukup menunjang. Selain bermain air tentunya, ada taman bermain untuk anak-anak. Sehingga Anda yang membawa serta buah hati, tidak akan kecewa membawa mereka ke tempat ini. Meski bagi anak-anak yang dapat melakukan kegiatan berenang, bisa berenang di aliran sungainya yang dangkal. Di tepi sungainya, telah dibangun bangunan permanen yang dapat digunakan sebagai tempat duduk bersantai tak jauh dari air terjun. Di titik ini pula, kebanyakan pengunjung mengambil foto. Karena selain nyaman, tempat ini bisa dipakai beramai-ramai dan befoto bersama-sama bisa juga mengambil foto dengan jarak dekat air terjun karena lokasinya yang cukup aman. Air terjun ini selain menyuguhkan wisata air terjunnya, juga terdapat legenda Air Terjun Roro Kuning yang sarat akan cerita mistisnya, serta wisata sejarah yang dapat dijadikan tempat belajar dan mengenal alam. Di sekitar lokasi air terjun, terdapat monumen bersejarah salah satu pahlawan nasional Indonesia, Panglima Besar Jenderal Sudirman dengan memanfaatkan momentum wisata ini sebagai wisata edukasi, sekaligus mengenang pahlawan Indonesia yang telah gigih melawan penjajah. Tak hanya monumennya saja, terdapat bangunan rumah sederhana yang masih dibiarkan seperti waktu semula. Rumah ini digunakan oleh Jenderal Sudirman sebagai tempat singgah selama satu pekan. Perjuangan Jenderal Sudirman ini terjadi pada tahun 1949. Di pintu masuk, terdapat patung Roro Kuning. Sesuai dengan namanya, patung tersebut berwujud patung wanita dengan seluruh tubuhnya dicat warna kuning keemasan. Di depan patung tersebut terdapat tulisan yang merupakan nama dari tempat wisata ini, Roro Kuning. Warna kuning pada patung tersebut hanya sebagai simbol wanita yang bernama Roro Kuning. Patung tersebut selain melambangkan, juga menyimpan cerita Air Terjun Roro Kuning yang terkenal hingga sekarang.

LANDASAN TEORI

1.1 Sejarah Penamaan Dan Nama Lain Air Terjun Roro Kuning



Legenda di Air Terjun Roro Kuning terkait erat dengan dua putri cantik yang berasal dari kerajaan Kediri, atau kerajaan Daha, yang bernama Putri Roro Kuning, dan putri Runting. Singkat cerita, kedua putri tersebut menderita sakit. Karena tak kunjung sembuh, akhirnya ke duanya mengembara menjelajahi hutan dan bukit demi mencari pengobatan atas penyakit mereka. Akhirnya, kedua putri tersebut tiba di Desa Bajulan, dan bertemu dengan seorang Resi yang bernama Resi Darmo. Resi Darmo akhirnya mampu mengobati penyakit kedua putri tersebut. Setelah sembuh, putri Roro Kuning menyendiri di Desa Bajulan. Dan akhirnya Resi Darmo menamakan air terjun yang ada di Desa Bajulan dengan nama Air Terjun Roro Kuning. Sebagai bentuk penghormatan kepada sang putri. Terdapat sebuah petilasan yang sangat terkenal di lokasi wisata Air Terjun Roro Kuning, sebagai saksi sebuah sejarah di masa perjuangan kemerdekaan. Petilasan tersebut bernama Petilasan Jenderal Sudirman. Karena lokasi wisata Air Terjun Roro Kuning menjadi tempat istirahat sang jenderal di masa perang gerilya. Nama lain air terjun roro kuning disebut juga sebagai air merambat roro kuning dan sejarah nama air terjun roro kuning terkait dengan tiga sumber air gunung wilis mata air didistribusikan antara celah akar pohon dan batu di lereng gunung wilis akhirnya membuat jalan ke permukaan menabrak air terjun roro kuning. Masyarakat setempat percaya bahwa jika jalan-jalan di sekitar Ait terjun roro kuning tiba-tiba basah dan air yang mengalir, orang yang berjalan harus meninggalkan rencananya bahkan jika tidak hujan merak harus kembali jika merak tidak ingin sengsara tanaman air merambat adalah jenis fenomena air yang dapat muncul dimana saja dan kapan saja. Meraka yang percaya cerita misteri mungkin percaya bahwa peristiwa banjir bandang dimulai dengan fenomena air merambat dan percaya atau tidak cerita mistis ini ada kemungkinan ada kejadian buruk yang berawal dari air terjun yang muncul di jalanan dekat ari terjun roro kuning.

1.2 Biopori

Biopori adalah lubang lubang yang ditimbulkan oleh makhluk hidup atau mikroorganisme. Metode biopori pertama kali dipopulerkan oleh Kamir seorang professor dari Institut Pertanian Bogor (IPB) Kamir Raziudin Brata. Lubang resapan biopori adalah metode yang diilhami dari dunia pertanian yang akrab dikenal dengan rorak. Lubang rorak digunakan untuk menangkap air yang jatuh di daerah lahan-lahan yang miring untuk

meminimalisasi erosi. Lubang resapan biopori dapat juga dijadikan sebagai komposter sederhana untuk memproduksi pupuk organik yang akrab dengan sebutan kompos. Di daerah perkotaan fungsi utama lubang resapan biopori adalah untuk meminimalisasikan masalah banjir yang kerap menyerang daerah perkotaan apabila musim hujan. Dalam hal ini lubang resapan biopori juga berperan sebagai water reservoir (penangkap air) yang semakin minim di kawasan urban. Menurut Corry Yohana, Dientje G, Said Muzambed dalam jurnal *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)* E-ISSN:2580-4332 Vol.1 No. 2 Desember 2017.

1.3 Akar Wangi (vertiver)

Helai daun padat dengan batang tegak. Akar wangi dapat tumbuh dengan baik di tanah dia berfungsi sebagai pengontrol erosi dan banjir. Efi Indrayani (2012), jurusan biologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, menuliskan tanaman vertiver merupakan rumput-rumputan perennial, dengan helai daun yang padat karakteristiknya yakni batang yang kuat dan tegak

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. Untuk mendapatkan data yang di perlukan, penulis menggunakan beberapa metode adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah metode observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Observasi

Metode observasi adalah suatu metode untuk mendapatkan data dengan menggunakan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian. Observasi yang di lakukan dalam hal ini adalah observasi non partisipan, yaitu peran peneliti sebagai pengamat yang tidak sepenuhnya ikut dalam kegiatan subyek, tetapi masih melakukan fungsi pengamatan. Observasi non partisipan ini bertujuan untuk menjangkau data yang di perlukan dengan pengamatan langsung hingga data dan informasi yang di dapatkan akan lebih valid. Adapun data yang akan di jaring dengan observasi non partisipan adalah bagaimana kondisi wisata air terjun roro kuning

2. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan informan. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik informan merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal. Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara mendalam dengan menggunakan kisi-kisi pertanyaan yang diajukan kepada informan. Dalam wawancara, penulis merupakan instrumen utamanya karena penulis menyampaikan pertanyaan sesuai dengan kebutuhannya dan merekam jawaban sebagai data penting. Dalam wawancaranya, peneliti mewawancarai beberapa petugas wisata atau warga desa yang ada di sekitar wisata air terjun roro kuning

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap. Dokumentasi ini merupakan kumpulan-kumpulan data berbentuk tulisan yang dapat bersumber dari buku, jurnal, majalah, maupun keterangan-keterangan ilmiah lainnya. Adapun dalam penelitian ini, metode dokumentasi yang dilakukan yakni

pencarian dan pengumpulan sumber-sumber data yang berkaitan dengan konsep hibah dan waris baik di dalam hukum positif maupun Islam. Selain itu, bentuk dokumentasi lainnya yaitu dokumen berupa artikel-artikel online atau file yang peneliti peroleh, untuk menambah referensi dalam penelitian, maupun kekayaan intelektual dari penelitian ini sendiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembuatan Biopori

Pembuatan lubang resapan biopori, membutuhkan kemampuan dan kesadaran yang tinggi terhadap upaya penyelamatan lingkungan dari kurangnya ketersediaan air pada musim kemarau dan melimpahnya air hujan disaat musim penghujan. lubang ini diisi oleh sampah organik sisa rumah tangga yang kemudian dibiarkan membusuk dan menjadi tempat berkembangnya mikrobia tanah untuk membuat pori-pori dalam tanah sebagai tempat untuk menjebak air hujan, sehingga proses penyerapan air hujan dalam tanah lebih maksimal. Pembuatan lubang resapan biopori sangat penting dilaksanakan terutama di daerah yang padat penduduk, dan lokasi tanah penyerapan air sangat minim, sehingga lokasi tersebut sering bermasalah dengan air hujan, seperti genangan air, banjir bahkan munculnya berbagai penyakit yang diakibatkannya, seperti demam berdarah, malaria dan sebagainya. Kelebihan dari lubang resapan biopori adalah minimnya lahan yang digunakan untuk menanam sampah organik, karena hanya membutuhkan tanah seluas 10-30 cm² dengan kedalaman 50-100 cm. Lubang yang dibuat dapat menampung sampah organik dengan volume kurang lebih 30 L tanpa menimbulkan bau busuk karena sempitnya luas permukaan tempat pembusukan sampah bau dan lubang tersebut bisa ditutup untuk mengurangi penyebaran bau. Jumlah lubang biopori yang ada sebaiknya dihitung berdasarkan besar kecil hujan, laju resapan air dan wilayah yang tidak meresap air. Sedangkan mengenai jumlahnya, digunakan dengan perhitungan sebagai berikut: Jumlah Lubang = intensitas hujan (mm/jam) x luas bidang kedap (m²) / laju peresapan air per lubang (liter/jam) Contoh daerah dengan intensitas hujan 50 mm/jam (hujan lebat), laju peresapan air per lubang 3 liter/menit (180 liter/jam) pada 100 m² bidang kedap perlu dibuat sebanyak (50 x 100) : 180 = 28 lubang. Diameter 10 cm, dalam 100 cm dpt menampung 7,8-liter sampah organik, berarti tiap lubang dapat diisi sampah organik dapur 2-3 hari. Dengan demikian 28 lubang baru dapat dipenuhi sampah organik yang dihasilkan selama 56 – 84 hari, dimana lubang perlu diisi kembali.

2. Pemanfaatan Akar Wangi (vetiveria)

Tanaman yang memiliki nama ilmiah *Vetiveria zizanioides* L atau *Andropogon murica* ini memiliki bentuk berupa rumput dengan akar yang rimbun. Akar rimbunnya tersebutlah yang menjadi alasan mengapa tanaman ini menjadi salah satu tanaman andalan dalam mencegah erosi ataupun tanah longsor. dan soal bentuk fisiknya, tanaman yang lebih dikenal dengan nama Akar Wangi ini bisa tumbuh setinggi 0,5 hingga 1,5 meter. Tanaman ini ternyata juga punya daya tahan yang bagus banget, terutama terhadap bahan logam berat dan salinitas. Bahkan, tanaman ini juga mampu hidup pada lingkungan yang memiliki tingkat keasamaan di antara 3 hingga 11,5. Oleh karena itu, tanaman ini juga sering kali dijadikan sebagai medium untuk memperbaiki kondisi fisik dan kimia tanah yang rusak. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia atau yang biasa disebut LIPI juga membenarkan pernyataan kepala BNPB mengenai kehebatan tanaman vetiver ini. Melansir

dari Antara, Peneliti dari Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya LIPI, Titut Yulistyarini, mengatakan bahwa tanaman vetiver mampu mencegah longsor karena tanaman tersebut mampu menahan gempuran aliran hujan deras, alasan di balik kehebatan tanaman asal India ini dalam mencegah longsor. Menurutnya, tanaman ini memiliki batang yang kaku dan keras sehingga ketika ditanam akan tumbuh seperti pagar yang rapat dan mampu menahan aliran air permukaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengelolaan tempat pariwisata sudah cukup baik dan mampu menciptakan keindahan yang asri yang menyatu dengan kelestariann alam dan budaya kearifan lokal setempat.

Saran

Meskipun sistem pengelolaan sudah baik namun perlu upaya pembenahan dan upaya gotong royong masyarakat untuk membuat biopori dari bahan pipa yang sudah berisi sampah organik serta menanam tanaman vetiviera guna mencegah banjir longsor sebagai upaya preventif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosyidie, A. (2013). Banjir: fakta dan dampaknya, serta pengaruh dari perubahan guna lahan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 24(3), 241-249.
- [2] Rubiantoro, E. A., & Haryanto, R. (2013). Bentuk keterlibatan masyarakat dalam upaya penghijauan pada kawasan hunian padat di kelurahan serengan-Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 9(4), 416-428.
- [3] Tangketasik, A., Wikarniti, N. M., Soniari, N. N., & Narka, I. W. (2012). Kadar bahan organik tanah pada tanah sawah dan tegalan di Bali serta hubungannya dengan tekstur tanah. *Agrotrop*, 2(2), 101-107.
- [4] Lela Lailatul, K., Kadarohman, A., & Eko, R. (2010). Efektivitas biolarvasida ekstrak etanol limbah penyulingan minyak akar wangi (*Vetiveria zizanoides*) terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti*, *Culex sp.*, dan *Anopheles sundaicus*. *J Sains dan Teknol Kim*, 1(1), 59-65.
- [5] Karuniastuti, N. (2014). Teknologi biopori untuk mengurangi banjir dan Tumpukan sampah organik. *Swara Patra: Majalah Ilmiah PPSDM Miga*