

Analisis Tingkat Kesesuaian Wisata Pemandian di Sungai Bumang, Desa Kemuja Kabupaten Bangka

*Analysis of The Suitability Level of Bathing Tourism in The Bumang River,
Kemuja Village Bangka Regency*

Dwi Maharani^{1*}, Fika Dewi Pratiwi², dan Andi Gustomi³

¹²³Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung, Indonesia

*Email korespondensi: dwimaharani570@gmail.com

ABSTRACT

The Bumang River is a tourist spot that is used as rice field irrigation and recreational facilities as a bathing tour which is often visited by local tourists. This study aims to determine the characteristics of physical, chemical and biological parameters and analyze the suitability of the Bumang River as a bathing tourist spot in terms of physical, chemical and biological parameters of the waters. This research took place from the beginning of April to the end of May 2022 in Sungai Bumang, Kemuja Village. This study uses a quantitative descriptive approach with samples taken by purposive sampling method. Tourism suitability data for bathing includes current velocity, river slope, river discharge, river depth, river type, water base material, water brightness, river width, dangerous biota, pH, temperature, DO, and total coliform. The results of the Bumang River suitability index are included in the Very Appropriate (S1) category. In April station 1 obtained a value of 93.42% and station 2 obtained a value of 92.10%, while at station 3 it was 88.15%. In May, station 1 got a score of 90.13%, station 2 was 95.39% and station 3 got a score of 89.47%. Thus, according to the suitability matrix, the Bumang River has a Very Appropriate value (S1) to be used as a bathing tourist spot in Kemuja Village, Bangka Regency.

Keywords: *Tourism Suitability, Bath Tour, Bumang River,*

ABSTRAK

Sungai Bumang merupakan tempat wisata yang dimanfaatkan sebagai irigasi persawahan serta sarana rekreasi sebagai wisata pemandian yang sering dikunjungi oleh para wisatawan lokal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik parameter fisika, kimia dan biologi dan analisis tingkat kesesuaian Sungai Bumang sebagai tempat wisata pemandian ditinjau dari parameter fisika kimia dan biologi perairan. Penelitian ini berlangsung awal Bulan April sampai dengan akhir Bulan Mei 2022 di Sungai Bumang Desa Kemuja. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan sampel yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Data kesesuaian wisata untuk pemandian meliputi kecepatan arus, kemiringan sungai, debit sungai, kedalaman sungai, tipe sungai, material dasar perairan, kecerahan perairan, lebar sungai, biota berbahaya, pH, suhu, DO, dan total *coliform*. Hasil indeks kesesuaian Sungai Bumang termasuk ke dalam kategori Sangat Sesuai (S1). Pada Bulan April stasiun 1 diperoleh nilai 93,42% dan stasiun 2 diperoleh nilai yaitu 92,10%, sedangkan pada stasiun 3 yaitu 88,15%. Pada Bulan Mei stasiun 1 diperoleh nilai 90,13%, stasiun 2 yaitu 95,39% dan stasiun 3 diperoleh nilai 89,47%. Dengan demikian sesuai dengan matriks kesesuaian, Sungai Bumang memiliki nilai yang Sangat Sesuai (S1) untuk digunakan sebagai tempat wisata pemandian di Desa Kemuja Kabupaten Bangka.

Kata kunci: Kesesuaian Wisata, Wisata Pemandian, Sungai Bumang,

PENDAHULUAN

Sungai Bumang merupakan sungai yang terletak di Desa Kemuja Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada tahun 2017, Sungai Bumang digunakan untuk irigasi persawahan yaitu sebagai sumber pemanfaatan ekonomi masyarakat di Desa Kemuja. Menurut Daim (2020), selain untuk irigasi persawahan Sungai Bumang juga dimanfaatkan untuk mandi, cuci pakaian dan memancing.

Pengelola Sungai Bumang (Pak Zaidan) mengatakan tepatnya pada tahun 2019, Sungai Bumang ramai dipadati oleh wisatawan khususnya wisatawan lokal untuk berenang maupun menikmati keindahan pemandangan yang dikelilingi persawahan. Hal ini tentunya sesuai dengan (Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2011) yang menyampaikan terkait pengembangan pemanfaatan pada sungai di antaranya yaitu pertanian, wisata dan keperluan rumah tangga. Sungai Bumang belum banyak diketahui oleh masyarakat khususnya masyarakat di Kepulauan Bangka Belitung. Tentunya ini menjadi hal penting untuk dikembangkan serta menjaga kelestariannya sehingga Sungai Bumang menjadi salah satu tempat yang diminati para wisatawan untuk berwisata.

Sejauh ini, baru ada 1 penelitian yang membahas mengenai Sungai Bumang yakni komposisi jenis ikan yang terdapat di Sungai Bumang oleh Daim pada tahun 2020 lalu. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji mengenai kesesuaian Sungai Bumang sebagai wisata pemandian baik dari kualitas air maupun dari segi keamanan sebagai tempat berenang.

Kenyamanan para wisatawan dalam berwisata di pemandian Sungai Bumang merupakan hal yang penting untuk dilakukan dengan mengkaji kesesuaian Sungai Bumang berdasarkan parameter kesesuaian wisata pemandian mengacu pada beberapa penelitian terdahulu seperti Apsari 2012, Hamidah 2018, Romaito 2014, dan Simbolon 2017. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi masyarakat yang berdatangan ke wisata pemandian Sungai Bumang Desa kemuja, dan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil langkah dalam pengelola Sungai Bumang secara berkelanjutan agar tetap lestari. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik parameter fisika, kimia dan biologi pada Sungai Bumang dan menganalisis tingkat kesesuaian Sungai Bumang sebagai tempat wisata pemandian Desa Kemuja Kabupaten Bangka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2022 di Sungai Bumang (**Gambar 1**) Desa Kemuja, Kecamatan Mendo Barat, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Titik lokasi Sungai Bumang yaitu 2°05'08.4"S 105°57'23.9"E. pengukuran yang dilakukan sebanyak 13 parameter diantaranya yaitu parameter fisika, kimia yang diambil langsung di lapangan dan parameter biologi yang di analisis di Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya kamera, alat tulis, layang-layang arus, tali, *stopwatch*, *secchi disk*, *roll meter*, botol sampel, *coll box*, pH paper, selang *waterpass*, kayu ukur, DO meter, dan tisu. Pada penelitian ini pengambilan titik stasiun menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode penentuan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti (Mukhsin *et al.*, 2017). Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus yang dikemukakan oleh Yulianda (2007). $IKW = \sum (Ni/Nmaks \times 100\%)$. Adapun keterangan Ni adalah Nilai parameter ke-i (bobot x skor) dan Nmaks adalah Nilai maksimum dari suatu kategori wisata.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Sungai Bumang

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Karakteristik Parameter Fisika, Kimia dan Biologi

Karakteristik berhubungan dengan sifat suatu perairan. Hasil karakteristik Parameter Fisika Kimia dan Biologi Sungai Bumang pada bulan April dan bulan Mei dapat dilihat pada Tabel 6. Karakteristik parameter pada Sungai Bumang termasuk kategori Sangat Sesuai-Sesuai baik di Bulan April ataupun Bulan Mei. Adapun keterangan Sangat Sesuai (S1), Sesuai (S2), Sesuai Bersyarat (S3) dan Tidak Sesuai (TS). Terdapat beberapa perbedaan nilai parameter yang jauh antar bulan April dan Mei diantaranya kecepatan arus, debit sungai, suhu, pH, *dissolved oxygen* (DO), dan total *coliform* dikarenakan cuaca hujan pada saat pengambilan data di Bulan April sehingga mempengaruhi nilai kualitas perairan. Hal ini Sesuai dengan penelitian Nurjanah (2018) yang mengatakan bahwa perubahan pola cuaca dapat mempengaruhi kualitas suatu perairan. Jika dilihat di tabel parameter total coliform Bulan April mendapatkan hasil yang sangat jauh dibanding dengan Bulan Mei yaitu lebih sedikit ketika setelah hujan. Hal ini dikarenakan kecepatan arus sungai setelah hujan lebih deras sehingga mempengaruhi berkembangbiak bakteri. Menurut Widyaningsih (2016) bahwa bakteri memerlukan media yang tenang untuk berkembang biak. Hasil karakteristik parameter total coliform di Bulan Mei dengan nilai 170 MPN/100 ml termasuk kategori Sesuai (S2) sesuai dengan matriks kesesuaian wisata pemandian yang dikemukakan oleh Hamidah (2018).

Tabel 1. Hasil Pengukuran Karakteristik Parameter Fisika, Kimia dan Biologi

Parameter	April	Mei
Fisika		
1. Kecepatan Arus (m/s)	0,8 (S2)	0,1 (S1)
2. Kemiringan Sungai (m/km)	0.008 (S1)	0.009 (S1)
3. Debit Sungai (m ³ /s)	6,2 (S1)	3,25 (S1)
4. Kedalaman Perairan (m)	1,31 (S1)	1,17 (S1)
5. Tipe Sungai	Permanen (S1)	Permanen (S1)
6. Material Dasar Perairan	Batu-berpasir (S2)	Batu-berpasir (S2)
7. Kecerahan perairan (m)	1,31 (S2)	1,17 (S2)
8. Biota berbahaya	Tidak ada (S1)	Tidak ada (S1)
9. Lebar Sungai (m)	12 m (S2)	12,2 (S2)
Kimia		
1. Suhu (°C)	26,5 (S1)	29,1 (S2)
2. pH	7 (S2)	5 (S1)
3. DO (ppm)	6,2 (S1)	4,5 (S2)
Biologi		
1. Total <i>coliform</i>	13,0 (S1)	170 (S2)

Sumber: Data Olahan Primer, 2022

B. Hasil Tingkat Kesesuaian Wisata Pemandian Sungai Bumang Bulan April

Nilai kesesuaian Sungai Bumang di Bulan April dilihat dari 13 parameter termasuk kategori Sangat Sesuai (S1) adapun parameter yang diukur meliputi kecepatan arus, kemiringan sungai, debit sungai, kedalaman, tipe sungai, material dasar perairan, kecerahan, biota berbahaya, suhu, pH, DO dan total *coliform*. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) Bulan April dapat dilihat pada Tabel 2. Sungai Bumang di Bulan April tergolong kategori S1 dengan nilai berkisar 88,15%-93,42% dengan nilai tertinggi terdapat di stasiun 1 yaitu 93,42%. Sesuai dengan Yulianda (2007), Nilai ini berada di kategori S1 dengan nilai 83-100% yang membuktikan bahwa Sungai Bumang memiliki nilai rata-rata sangat sesuai untuk dijadikan wisata sungai. Beberapa parameter yang memiliki pengaruh setelah hujan adalah kecepatan arus. Kecepatan arus di Bulan April memiliki arus yang deras setelah hujan hal ini sesuai dengan penelitian Tambunan et al. (2013) yang mengatakan bahwa kecepatan arus terdiri dari 4 kategori diantaranya kategori arus lambat dengan kecepatan 0 – 0,25 m/s, kategori arus sedang dengan kecepatan 0,25 – 0,50 m/s, kategori arus cepat dengan kecepatan 0,5 – 1 m/s dan kategori arus sangat cepat

dengan dengan kecepatan lebih dari 1 m/s. parameter lain yang berpengaruh terhadap hujan yaitu total coliform. Total coliform pada Bulan April lebih sedikit dibanding dengan total coliform di Bulan Mei hal ini berkaitan dengan arus yang deras pada saat pengambilan sampel yang mempengaruhi perkembangbiakan bakteri pada waktu tersebut. Menurut Nurjanah (2018) perubahan pola cuaca dapat mempengaruhi kualitas suatu perairan. Menurut penelitian lainnya yang mengatakan bahwa air yang memiliki arus deras kurang baik untuk kehidupan bakteri dikarenakan bakteri memerlukan media air yang tenang untuk berkembang biak (Widyaningsih 2016).

Tabel 2. Tingkat Kesesuaian Wisata Pemandian Sungai Bumang Bulan April

	Parameter	Bobot	Stasiun 1	Skor	Stasiun 2	Skor	Stasiun 3	Skor
Fisika								
1	Kecepatan Arus (m/s)	4	0,4	4	0,6	3	1,4	3
2.	Kemiringan Sungai (m/km)	4	0.013	4	0,005	4	0,008	4
3	Debit Sungai (m ³ /s)	4	3,15	4	12	4	3,45	4
4.	Kedalaman Perairan (m)	4	1,5	4	1,25	4	1,20	4
5.	Tipe Sungai	4	Permanen	4	ermanen	4	Permanen	4
6.	Material Dasar Perairan	3	Batu-berpasir	3	Batu-berpasir	3	Batu-berpasir	3
7.	Kecerahan perairan (m)	3	1,15	3	1,25	3	1,20	3
8.	Biota berbahaya	3	Tidak ada	4	Tidak ada	4	Tidak ada	4
9.	Lebar Sungai (m)	2	12,9	3	17,9	4	5,3	2
10.	Suhu (°C)	2	26,4	4	26,9	4	26,3	4
Kimia								
1.	pH	2	7	3	7	3	7	3
2.	DO (ppm)	2	7,7	4	5,9	4	5	3
Biologi								
1.	Total <i>coliform</i> (MPN/100 ml)	1	2,00	4	11,0	4	27,0	4
	Total Nmaks (IKW)	152	Ni	142 93,42%	Ni	140 92,10%	Ni	134 88,15%

Sumber: Data Olahan Primer, 2022

C. Hasil Tingkat Kesesuaian Wisata Pemandian Sungai Bumang Bulan Mei

Nilai kesesuaian Sungai Bumang di Bulan April dilihat dari 13 parameter termasuk kategori Sangat Sesuai (S1) adapun parameter yang diukur kecepatan arus, kemiringan sungai, debit sungai, kedalaman, tipe sungai, material dasar perairan, kecerahan, biota berbahaya, suhu, pH, DO dan total *coliform*. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) Bulan Mei dapat dilihat pada Tabel 3. Kesesuaian Sungai Bumang di Bulan Mei tergolong kategori S1 dengan nilai berkisar 89,47%-95,39% dengan nilai tertinggi terdapat di stasiun 2 yaitu 95,39%. Sesuai dengan Yulianda (2007), Nilai ini berada di kategori S1 dengan nilai 83-100% yang membuktikan bahwa Sungai Bumang memiliki nilai rata-rata sangat sesuai untuk dijadikan wisata sungai. Terdapat parameter yang memiliki hasil yang sama di Bulan April dan Bulan Mei yaitu material dasar perairan (batu-berpasir), tipe sungai (permanen) dan biota berbahaya (tidak ada). Lebar sungai di setiap stasiun pada Bulan Mei berbeda dengan lebar sungai di Bulan April, hal ini adanya gerusan pada tebing sungai yang disebabkan besarnya debit sungai di Bulan April (hujan) sehingga menyebabkan lebar Sungai Bumang bertambah. Sesuai dengan Mattotorang (2014) debit sungai yang besar menyebabkan gerusan pada tebing sungai yang menyebabkan sungai bertambah lebar. Total coliform di Bulan Mei mendapatkan hasil yang berbeda jauh dengan Bulan April jika yaitu 17,0-350 MPN/100 ml. Jika dilihat dari matriks kesesuaian nilai 350 MPN/100 ml ini termasuk kategori Tidak Sesuai (TS) namun jika mengacu pada PP No 22 Tahun 2021 bahwa total coliform pada kelas II yaitu dibawah 5000 MPN/100 ml tergolong aman dan baik untuk dijadikan sebagai tempat wisata. Dengan demikian Sungai Bumang tergolong aman dan cocok untuk dijadikan sebagai tempat wisata maupun berenang.

Tabel 3. Tingkat Kesesuaian Wisata Pemandian Sungai Bumang Bulan Mei

	Parameter	Bobot	Stasiun 1	Skor	Stasiun 2	Skor	Stasiun 3	Skor
Fisika								
1	Kecepatan Arus (m/s)	4	0,1	4	0,2	4	0,2	4
2.	Kemiringan Sungai (m/km)	4	0.011	4	0,010	4	0,008	4
3	Debit Sungai (m ³ /s)	4	2,11	4	5.98	4	1,67	4
4.	Kedalaman Perairan (m)	4	1,33	4	1,18	4	1	4
5.	Tipe Sungai	4	Permanen	4	Permanen	4	Permanen	4
6.	Material Dasar Perairan	3	Batu-berpasir	3	Batu-berpasir	3	Batu-berpasir	3
7.	Kecerahan perairan (m)	3	1,33	3	1,18	3	1	3
8.	Biota berbahaya	3	Tidak ada	4	Tidak ada	4	Tidak ada	4
9.	Lebar Sungai (m)	2	12,9	3	18,2	4	5,6	2
10.	Suhu (°C)	2	29,2	3	28,2	4	30	3
Kimia								
1.	pH	2	5	4	5	4	6	3
2.	DO (ppm)	2	4,2	3	5,8	4	3,7	3
Biologi								
1.	Total <i>coliform</i> (MPN/100 ml)	1	350	1	170	3	17,0	4
	Total Nmaks (IKW)	152	Ni	137 90,13%	Ni	145 95,39%	Ni	136 89,47%

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Karakteristik parameter fisika, kimia dan biologi pada Sungai Bumang termasuk ke dalam kategori sangat sesuai (S1) dan sesuai (S2) yang lebih dominan di Bulan April dan Bulan Mei. Berdasarkan nilai indeks wisata pemandian Sungai Bumang Desa kemuja dilihat dari hasil analisis pengukuran parameter fisika, kimia dan biologi termasuk kedalam kategori sangat sesuai (S1) dengan nilai berkisar 88,15% - 95,39% dengan nilai tertinggi terdapat pada stasiun 2 yaitu 95,39% di Bulan Mei. Sungai Bumang memiliki nilai yang sangat sesuai untuk digunakan sebagai tempat wisata pemandian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak Kepala Desa dan pengelola Sungai Bumang yang telah memberikan izin serta dukungan dan pihak yang telah membantu pada saat pengambilan data di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apsari ERP. 2012. Studi Kesesuaian Sungai Ngunut di Kawasan Wisata Growgoland Water Fun Untuk Menjadi Tempat Pemandian Wisata di Desa Ngunut Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Geografi*, 1(1).210-216.
- Daim MS, Gustomi A, Utami E. 2020 Komposisi Jenis Ikan di Perairan Sungai Bumang Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 14(1):59-62
- Hamidah S. 2018. Kajian Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Ancol Arung Jeram Sipispis Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara [Skripsi] Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Nurjanah P. 2018. *Analisis Pengaruh Hujan Terhadap Kualitas Air Parameter Mikrobiologi dan Status Mutu Air, di Sungai Code, Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021. *Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011. *Sungai*. Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 74. Jakarta: Peraturan Pemerintah Republik Indonesia.
- Simbolon DN. 2017. Kajian Potensi Obyek Wisata Alam Tirta Desa Bukit Lawang Kecamatan Behorok Kabupaten Langkat Sumatera Utara [SKRIPSI]. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Tambunan MJ, Anggoro S, Purnaweni H. 2013. *Kajian Kualitas Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona Kabupaten Bangka*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Yulianda F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Prosiding Seminar Sains pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Jawa Barat, 21 Februari 2007. Hlm: 11- 27.
- Mukhsin R, Mappigau P, Tenriawaru AN. 2017. Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kelompok Pengolahan Hasil Perikanan di Kota Makassar. *Jurnal Analisis*, 6(2):188-193
- Widyaningsih W, Supriharyono, Widyorini N. 2016. Analisis Total Coliform di Perairan Muara Kali Wiso Jepara. *Jurnal Manajamen Sumberdaya Perairan*. 5(3):161-164.