

**STUDI KUALITAS PERAIRAN
UNTUK EKOWISATA BAHARI DI PANTAI WEDIOMBO
KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

SKRIPSI

**ATHANASIOUS DHENTO WILASMA
26050120130071**



**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2024

**STUDI KUALITAS PERAIRAN
UNTUK EKOWISATA BAHARI DI PANTAI WEDIOMBO
KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

**ATHANASIOUS DHENTO WILASMA
26050120130071**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Oseanografi
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

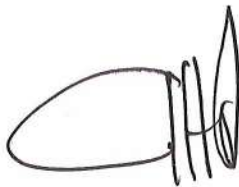
**PROGRAM STUDI OSEANOGRafi
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Studi Kualitas Perairan untuk Ekowisata Bahari
di Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul
Nama Mahasiswa : Athanasius Dhento Wilasma
Nomor Induk Mahasiswa : 26050120130071
Departemen : Oseanografi

Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Ir. Alfi Satriadi, M.Si.

NIP. 196509271992121001

Pembimbing Anggota



Dr. Lilik Maslukah, S.T., M.Si.

NIP. 19750901999032001

Dekan,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. Ir. Iri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196508211990012001

Ketua
Program Studi Oseanografi
Departemen



Dr. Kunarso, S.T., M.Si.

NIP. 196905251996031002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Studi Kualitas Perairan untuk Ekowisata Bahari
di Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul
Nama Mahasiswa : Athanasius Dhento Wilasma
Nomor Induk Mahasiswa : 26050120130071
Departemen : Oseanografi

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari/Tanggal : Senin/26 Februari 2024
Tempat : Ruang B 307, Gedung B, FPIK, Undip

Penguji Utama



Ir. Gentur Handoyo, M.Si.

NIP. 196009111987031002

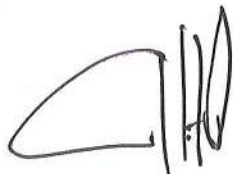
Penguji Anggota



Azis Rifai, S.T., M.Si.

NIP. 197203222000031001

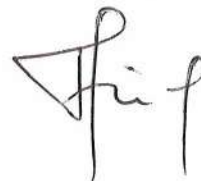
Pembimbing Utama



Ir. Alfi Satriadi, M.Si.

NIP. 196509271992121001

Pembimbing Anggota



Dr. Lilik Maslukah, S.T., M.Si.

NIP. 19750901999032001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Athanasius Dhento Wilasma, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul Studi Kualitas Perairan untuk Ekowisata Bahari di Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skrpsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 26 Februari 2024

Penulis,



Athanasius Dhento Wilasma

NIM. 26050120130071

ABSTRAK

(Athanasius Dhento Wilasma. 26050120130071. Studi Kualitas Perairan untuk Ekowisata Bahari di Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul. Alfi Satriadi dan Lilik Maslukah).

Pantai Wediombo adalah salah satu destinasi ekowisata bahari di Kabupaten Gunungkidul dan telah ditetapkan sebagai Cadangan Kawasan Konservasi Perairan Daerah jenis Suaka Alam Perairan berdasarkan pada Keputusan Bupati Gunungkidul Nomor: 271/KPTS/2013 tanggal 2 September 2013. Ekosistem terumbu karang dan keanekaragaman biota lautnya menjadi daya tariknya. Peningkatan jumlah wisatawan tentunya akan meningkatkan tekanan terhadap ekosistem yang ada di Pantai Wediombo. Kualitas perairan yang baik berperan penting dalam menentukan potensi ekowisata bahari jenis konservasi perairan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kondisi oseanografi dan kualitas perairan Pantai Wediombo untuk ekowisata bahari jenis konservasi perairan. Penelitian ini menggunakan data parameter kualitas perairan seperti suhu, DO (oksigen terlarut), pH, dan salinitas, serta parameter pendukung seperti pasang surut dan angin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Data parameter kualitas perairan yang diperoleh dianalisis kemudian dibandingkan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 guna menilai kesesuaian perairan untuk ekowisata bahari jenis konservasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter kualitas perairan (kecuali salinitas) mendukung untuk kehidupan biota laut dan kegiatan ekowisata bahari jenis konservasi perairan. Oleh karena itu, Pantai Wediombo dinilai sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata bahari jenis konservasi perairan dengan skor IKEW (Indeks Kesesuaian Ekowisata Bahari) sebesar 81.82.

Kata kunci: Pantai Wediombo, Ekowisata Bahari, Kualitas Perairan

ABSTRACT

(Athanasius Dhento Wilasma. 26050120130071. *Water Qualities Study for Marine Ecotourism at Wediombo Beach Gunungkidul Regency.* Alfi Satriadi and Lilik Maslukah).

Wediombo Beach is one of the marine ecotourism destinations in Gunungkidul Regency and has been designated as a Regional Marine Protected Area Reserve type of Aquatic Nature Reserve based on the Decree of the Gunungkidul Regent Number: 271/KPTS/2013 dated September 2, 2013. The coral reef ecosystem and the diversity of marine life are the attractions. An increase in the number of tourists will certainly increase the pressure on the ecosystem at Wediombo Beach. Good water quality plays an important role in determining the potential of conservation type marine ecotourism. The purpose of this study was to analyze the oceanographic conditions and water quality of Wediombo Beach for conservation type marine ecotourism. This study used data on water quality parameters such as temperature, DO (Dissolved Oxygen), pH, and salinity, as well as supporting parameters such as tides and wind. The method used in this research is quantitative method. The water quality parameter data obtained were then analyzed by comparing with Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 22 of 2021 to assess the suitability of waters for conservation type marine ecotourism. The results showed that the water quality parameters (except salinity) support the life of marine biota and conservation type marine ecotourism. Therefore, Wediombo Beach is considered very suitable to be developed as a marine ecotourism destination with a marine ecotourism suitability index score of 81.82.

Keywords: Wediombo Beach, Marine Ecotourism, Water Quality

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Studi Kualitas Perairan untuk Ekowisata Bahari di Pantai Wediombo Kabupaten Gunungkidul”.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Alfi Satriadi, M.Si. dan Dr. Lilik Maslukah, S.T., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penulisan skripsi ini
2. Ir. Rr. Sri Yulina Wulandari, M.Si. sebagai dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama masa kuliah
3. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa, dan perhatian
4. Semua sahabat dan teman-teman yang turut membantu dan telah banyak memberikan motivasi
5. Semua pihak yang tidak disebutkan

Penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 26 Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kawasan Konservasi Perairan.....	5
2.2 Pantai Wediombo	5
2.3 Ekowisata Bahari.....	7
2.4 Parameter-Parameter yang Mempengaruhi Kualitas Perairan	7
2.4.1 Suhu	7
2.4.2 DO (Oksigen Terlarut).....	8
2.4.3 pH.....	9
2.4.4 Salinitas.....	10
2.5 Baku Mutu Air	10
3. MATERI DAN METODE.....	12
3.1 Materi Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	12
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.4 Metode Penentuan Lokasi Penelitian	13

3.5	Metode Pengumpulan Data	14
3.5.1	Data Parameter Kualitas Perairan (Suhu, DO, pH, dan Salinitas)...	14
3.5.2	Data Pasang Surut	15
3.5.3	Data Angin	15
3.6	Metode Pengolahan dan Analisis Data	15
3.6.1	Pengolahan Data Parameter Kualitas Perairan (Suhu, DO, pH, dan Salinitas)	15
3.6.2	Pengolahan Data Pasang Surut	15
3.6.3	Pengolahan Data Angin	16
3.7	Metode Analisis Data Kesesuaian Lingkungan Ekowisata Bahari	17
3.8	Diagram Alir Penelitian	19
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1	Hasil	20
4.1.1	Parameter Pendukung	20
4.1.2	Parameter Kualitas Perairan	21
4.1.3	Kesesuaian Lingkungan Ekowisata Bahari	22
4.2	Pembahasan	23
4.2.1	Parameter Pendukung	23
4.2.2	Parameter Kualitas Perairan	24
4.2.3	Kesesuaian Lingkungan Ekowisata Bahari	27
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran	30
	DAFTAR PUSTAKA	31
	LAMPIRAN	35
	RIWAYAT HIDUP	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Titik Koordinat Stasiun Pengamatan Suhu, DO (Oksigen Terlarut), pH, dan Salinitas	3
Tabel 2.1. Baku Mutu Air Laut untuk Ekowisata Bahari.....	11
Tabel 3.1. Alat yang Digunakan dalam Penelitian	12
Tabel 3.2. Bahan yang Digunakan dalam Penelitian.....	13
Tabel 3.3. Tipe Pasang Surut.....	16
Tabel 3.4. Matriks Kesesuaian Lingkungan Ekowisata Bahari.....	17
Tabel 3.5. Skor Kesesuaian Perairan untuk Ekowisata Bahari	18
Tabel 4.1. Hasil Analisis Pasang Surut	20
Tabel 4.2. Nilai Parameter Kualitas Perairan	21
Tabel 4.3. Matriks Kesesuaian Lingkungan Ekowisata Bahari.....	23
Tabel 4.4. Skor Kesesuaian Perairan untuk Ekowisata Bahari	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian di Pantai Wediombo.....	4
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian.....	19
Gambar 4.1. Pasang Surut Bulan November 2023.....	20
Gambar 4.2. Windrose Bulan November 2023	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Parameter Kualitas Perairan Pantai Wediombo di Stasiun 1 hingga Stasiun 10.....	35
Lampiran 2. Indeks Kesesuaian Ekowisata Bahari Setiap Stasiun	37
Lampiran 3. Elevasi Muka Air Saat Pengukuran Parameter Kualitas Perairan ..	38
Lampiran 4. Pantai Wediombo.....	39
Lampiran 5. Pengukuran Suhu, pH, dan Salinitas saat Air Laut Pasang (Tanggal 5, 12, 19, 26 November 2023).....	40
Lampiran 6. Pengukuran DO (Oksigen Terlarut) saat Air Laut Pasang (Tanggal 5, 12, 19, 26 November 2023).....	40
Lampiran 7. Pengukuran Suhu, pH, dan Salinitas saat Air Laut Surut (Tanggal 5, 12, 19, 26 November 2023).....	40
Lampiran 8. Pengukuran DO (Oksigen Terlarut) saat Air Laut Surut (Tanggal 5, 12, 19, 26 November 2023).....	41
Lampiran 9. Rumput Laut yang Terdapat di Pantai Wediombo	41