

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan Penelitian	8
1.3. Tujuan Penelitian	10
1.4. Manfaat Penelitian	11
1.5. Keaslian Penelitian.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1. Tinjauan Pustaka	19
2.1.1. Pariwisata.....	19
2.1.2. Karst	22
2.1.3. Gua	23
2.1.4. Daya Dukung Wisata	27
2.1.5. Iklim Mikro Gua	30

2.1.5.1. Suhu Udara	31
2.1.5.2. Kelembapan Udara	32
2.1.5.3. Karbondioksida (CO2)	32
2.2. Kerangka Pemikiran	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
3. 1. Alat dan Bahan Penelitian	36
3. 2. Pemilihan Lokasi Penelitian	37
3. 3. Data yang Dikumpulkan	43
3. 4. Pengumpulan Data	43
3. 5. Waktu Penelitian	46
3. 6. Metode Analisis Data	46
3. 7. Tahapan Penelitian	50
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH	52
4.1. Letak dan Batas Daerah Penelitian	52
4.2. Kondisi Iklim	54
4.2.1. Curah Hujan	54
4.2.2. Suhu dan Kelembapan	56
4.2.3. Iklim.....	57
4.3. Kondisi Geologi.....	57
4.4. Kondisi Geomorfologi	60
4.5. Tanah.....	63
4.6. Penggunaan Lahan	65
4.7. Kondisi Sosial Kependudukan.....	67
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
5.1. Hasil	69

5.1.1. Deskripsi Gua	69
5.1.1.1 Gua Pindul.....	69
5.1.1.2. Gua Baru	70
5.1.1.3. Gua Gelatik	72
5.1.2. Kondisi Iklim Mikro Gua	74
5.1.2.1. Gua Pindul.....	74
5.1.2.2. Gua Baru	81
5.1.2.3. Gua Gelatik	87
5.1.2.4. Waktu Pemulihan Iklim Mikro Gua	94
5.1.3. Daya Dukung Wisata Gua	97
5.1.3.1. Daya Dukung Wisata Gua Pindul	98
5.1.3.2. Daya Dukung Wisata Gua Baru.....	99
5.1.3.3. Daya Dukung Wisata Gua Gelatik.....	100
5.2. Pembahasan	102
5.2.1. Iklim Mikro Gua akibat Wisata.....	102
5.2.2. Kondisi Daya Dukung Wisata Gua	113
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	117
6.1. Kesimpulan.....	117
6.2. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA.....	119
DAFTAR ISTILAH	124
LAMPIRAN.....	126

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kontribusi Sektor Pariwisata terhadap Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Gunungkidul Tahun 2008-2012	4
Tabel 1. 2. Penelitian Sebelumnya	15
Tabel 3. 1. Daftar alat penelitian lapangan	36
Tabel 3. 2. Daftar alat pengolahan data	37
Tabel 4. 1. Curah Hujan Tahunan Stasiun Hujan Karangmojo	55
Tabel 4. 2. Luasan Penggunaan Lahan di Desa Bejiharjo	65
Tabel4.3. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Karangmojo Tahun 2015	67
Tabel 5. 1. Korelasi Konsentrasi CO ₂ dan Jumlah Pengunjung di Gua Pindul ..	75
Tabel 5. 2. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Suhu Udara Gua Pindul	77
Tabel 5. 3. Korelasi Suhu dalam Gua dan Suhu Luar Gua Pindul	77
Tabel 5. 4. Korelasi Kelembapan udara dan Jumlah Pengunjung di Gua Pindul .	78
Tabel 5. 5. Korelasi Kelembapan Udara Gua dengan Kelembapan Udara di luar Gua Pindul	79
Tabel 5. 6. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Konsentrasi CO ₂	82
Tabel 5. 7. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Suhu Gua Baru	83
Tabel 5. 8. Korelasi Suhu udara Gua Baru dan Suhu Luar Gua	84
Tabel 5. 9. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Kelembapan Udara Gua Baru	85
Tabel 5. 10. Korelasi Kelembapan Gua Baru dan Kelembapan Luar Gua Baru ..	86
Tabel 5. 11. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Konsentrasi CO ₂ di Gua Gelatik .	89
Tabel 5. 12. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Suhu Udara Gua Gelatik	90
Tabel 5. 13. Korelasi Suhu Udara Gua Gelatik dan Suhu Luar Gua	90
Tabel 5. 14. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Kelembapan Udara Gua Gelatik .	91
Tabel 5. 15. Korelasi Jumlah Pengunjung dan Kelembapan Udara Gua Gelatik .	92
Tabel 5. 16. Waktu Pemulihan Iklim Mikro di Gua Pindul	95
Tabel 5. 17. Waktu Pemulihan Iklim Mikro Gua Baru	96
Tabel 5. 18. Waktu Pemulihan Iklim Mikro Gua Gelatik	96

Tabel 5. 19. Daya Dukung Wisata Gua Pindul, Gua Baru, dan Gua Gelatik	98
Tabel 5. 20. Waktu Maksimal di Area <i>Soko Guru</i> Gua Pindul	99
Tabel 5. 21. Waktu Maksimal di Titik Akhir Penelusuran Gua Baru	100
Tabel 5. 22. Waktu Maksimal di Area <i>Soko Guru</i> Gua Pindul	101
Tabel 5. 23. Iklim Mikro di Gua Pindul	102
Tabel 5. 24. Iklim Mikro di Gua Baru	103
Tabel 5. 25. Iklim Mikro di Gua Gelatik	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Karst Gunungsewu	3
Gambar 1. 2. Grafik Kunjungan Wisatawan di Kabupaten Gunungkidul	4
Gambar 1. 3. Pengunjung Gua Pindul ketika hari libur	6
Gambar 2. 1. Grafik Kerusakan Total terhadap Waktu pada Gua	26
Gambar 2. 2. Parameter kunci dan proses yang mempengaruhi gua untuk kegiatan wisata	27
Gambar 2. 3. Kerangka Pemikiran Penelitian	35
Gambar 3. 1. Lokasi Sampel Iklim Gua di Gua Pindul	39
Gambar 3. 2. Lokasi Sampel Iklim Gua di Gua Baru	40
Gambar 3. 3. Lokasi Sampel Iklim Gua di Gua Baru	41
Gambar 3. 4. Lokasi Penelitian Gua Pindul, Gua Baru, dan Gua Gelatik.....	42
Gambar 3. 5. Analisis pola grafik untuk menggambarkan perubahan suhu akibat kegiatan wisata Gua	47
Gambar 3. 6. Diagram Alir Penelitian	51
Gambar 4. 1. Peta Administrasi Desa Bejiharjo	53
Gambar 4. 2. Grafik Curah Hujan Bulanan di Daerah Penelitian	56
Gambar 4. 3. Peta Geologi Desa Bejiharjo	59
Gambar 4. 4. Skema Stratigrafi Gunungkidul	60
Gambar 4. 5. Peta Lereng Desa Bejiharjo	62
Gambar 4. 6. Peta Tanah Desa Bejiharjo	64
Gambar 4. 7. Peta Penggunaan Lahan Desa Bejiharjo	66
Gambar 5. 1. Peta Gua Pindul.....	70
Gambar 5. 2. Peta Gua Baru	72
Gambar 5. 3. Peta Gua Gelatik	73
Gambar 5. 4. Grafik Jumlah Pengunjung dan Konsentrasi CO ₂ di Gua Pindul ...	75
Gambar 5. 5. Grafik Suhu Udara dalam Gua dan Jumlah Pengunjung di Gua Pindul	76
Gambar 5. 6 Grafik Hubungan Kelembapan udara dan Jumlah Pengunjung di Gua Pindul.....	78

Gambar 5. 7. Grafik <i>Cross-correlation</i> Jumlah Penunjang dan Konsentrasi Karbondioksida di Gua Pindul. (A) Gua Pindul Tanggal 7 Mei 2016. (B)Gua Pindul Tanggal 8-9 Juli 2016. (C) Gua Pindul Tanggal 25 Desember 2016. (D) Gua Pindul Tanggal 1-3 Januari 2017.	80
Gambar 5. 8. Grafik Hubungan Konsentrasi CO ₂ dan Jumlah Pengunjung di Gua Baru.....	82
Gambar 5. 9. Grafik Hubungan Suhu Gua Baru dan Jumlah Pengunjung	83
Gambar 5. 10. Grafik Hubungan Jumlah Pengunjung dan Kelembapan Udara ..	85
Gambar 5. 11. Grafik <i>Cross-correlation</i> Jumlah Penunjang dan Konsentrasi Karbondioksida di Gua Baru. (A) Gua Baru Tanggal 10 Juli 2016. (B) Gua Baru Tanggal 26-28 Desember 2016. (C) Gua Baru Tanggal 8-9 Mei 2017.	87
Gambar 5. 12. Grafik Hubungan Jumlah Pengunjung dan Konsentrasi CO ₂ Gua Gelatik	88
Gambar 5. 13. Grafik Hubungan Jumlah Pengunjung dan Suhu Gua Gelatik	89
Gambar 5. 14. Grafik Hubungan Jumlah Pengunjung dan Kelembapan Udara Gua Gelatik.....	91
Gambar 5. 15. Grafik <i>Cross-correlation</i> Jumlah Penunjang dan Konsentrasi Karbondioksida di Gua Gelatik. (A) Gua Gelatik Tanggal 24 Desember 2016. (B) Gua Gelatik Tanggal 29-31 Desember 2016. (C) Gua Gelatik Tanggal 17 dan 21 Mei 2017.....	93
Gambar 5. 16. Pengamatan Iklim Mikro dan Pengunjung di Gua Pindul. Jumlah Pengunjung di Gua Pindul (a). Suhu Udara di Gua Pindul(b). Kelembapan Udara Relatif di Gua Pindul (c). Konsentrasi CO ₂ di Gua Pindul(d).....	107
Gambar 5. 17. Pengamatan Iklim Mikro dan Pengunjung di Gua Gelatik. Jumlah Pengunjung di Gua Gelatik (a). Suhu Udara di Gua Gelatik (b). Kelembapan Udara Relatif di Gua Gelatik (c). Konsentrasi CO ₂ di Gua Gelatik(d).....	108
Gambar 5. 18. Pengamatan Iklim Mikro dan Pengunjung di Gua Baru. Jumlah Pengunjung di Gua Baru (a). Suhu Udara di Gua Baru(b). Kelembapan Udara Relatif di Gua Baru (c). Konsentrasi CO ₂ di Gua Baru(d).....	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Checklist Pengukuran Jumlah Pengunjung	127
Lampiran 2. Kuesioner Wawancara dengan Pengelola	128