

**POTENSI PENGEMBANGAN EKOWISATA
SUMBER MATA AIR PANAS GUNUNG PEYEK
KECAMATAN PARUNG KABUPATEN BOGOR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Dalam Ilmu Biologi



Oleh:

RACHEL AINIDA SUKMA

NIM: 2108016012

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rachel Ainida Sukma

NIM : 2108016012

Jurusan : Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**POTENSI PENGEMBANGAN EKOWISATA SUMBER MATA AIR PANAS
GUNUNG PEYEK KECAMATAN PARUNG KABUPATEN BOGOR**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 29 April 2025

Pembuat pernyataan,



Rachel Ainida Sukma
Rachel Ainida Sukma

NIM: 2108016012



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp.024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Potensi Pengembangan Ekowisata Sumber Mata Air Panas Gunung
Peyek Kecamatan Parung Kabupaten Bogor

Penulis : Rachel Ainida Sukma

NIM : 2108016012

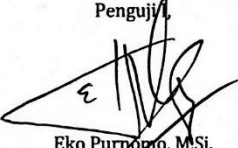
Jurusan : Biologi

Telah diujikan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan
Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana dalam Ilmu Biologi.

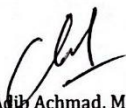
Semarang, 16 Juni 2025

DEWAN PENGUJI

Penguji I,


Eko Purnomo, M.Si.
NIP. 198604232019031006

Penguji II,


Chusnul Adib Achmad, M.Si.
NIP. 198712312019031018

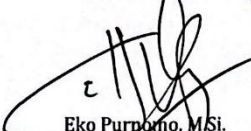
Penguji III,


Dr. Miswari, M.Ag.
NIP. 196904181995032002

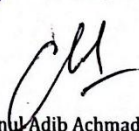
Penguji IV,


Niken Kusumarini, M.Si.
NIP. 198902232019032015

Pembimbing I,


Eko Purnomo, M.Si.
NIP. 198604232019031006

Pembimbing II,


Chusnul Adib Achmad, M.Si.
NIP. 198712312019031018



NOTA DINAS

Semarang, 28 April 2025

Yth. Ketua Program Studi Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. wr. wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Potensi Pengembangan Ekowisata Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek
Kecamatan Parung Kabupaten Bogor

Nama : Rachel Ainida Sukma

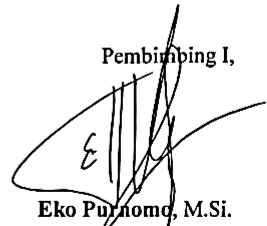
NIM : 2108016012

Jurusan : Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing I,



Eko Purnomo, M.Si.

NIP. 198604232019031006

NOTA DINAS

Semarang, 28 April 2025

Yth. Ketua Program Studi Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. wr. wb.

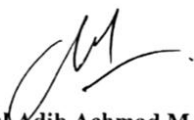
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Potensi Pengembangan Ekowisata Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek
Kecamatan Parung Kabupaten Bogor
Nama : Rachel Ainida Sukma
NIM : 2108016012
Jurusan : Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing II,



Chusnul Adib Achmad M.Si.
NIP. 198712312019031018

ABSTRAK

Ekowisata merupakan salah satu bentuk produk wisata berkelanjutan yang menggabungkan pengalaman menikmati keindahan alam dengan upaya menjaga kelestariannya secara terpadu. Gunung Peyek di Kabupaten Bogor memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai ekowisata berkat keberadaan sumber air panas alami, keanekaragaman hayati yang melimpah, panorama sawah, serta kekayaan budaya dan unsur kepercayaan lokal. Penelitian ini berfokus pada keanekaragaman hayati, kondisi lingkungan, dan infrastruktur di kawasan tersebut, menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif serta analisis SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pengembangan ekowisata. Hasil penelitian menunjukkan adanya 14 jenis tumbuhan semak dan perdu yang dimanfaatkan masyarakat sebagai tanaman obat, hias, dan pangan, serta ditemukan 4 jenis herpetofauna sebagai indikator kualitas lingkungan. Kondisi lingkungan Gunung Peyek secara umum mendukung pengembangan ekowisata, dengan suhu tanah 31,8°C dan pH tanah 6,7 yang baik untuk pertumbuhan vegetasi. Mata air panas dengan kandungan belerang juga memberikan manfaat kesehatan. Fasilitas dasar seperti akses jalan, kolam air panas, dan gazebo telah tersedia, meski masih membutuhkan peningkatan. Potensi ekowisata Gunung Peyek dapat dioptimalkan melalui pemanfaatan keanekaragaman hayati, sumber air panas, keindahan alam, dan nilai budaya lokal. Dukungan kondisi lingkungan serta keterlibatan masyarakat menjadi faktor penting dalam pengelolaan berkelanjutan. Melalui strategi pengelolaan partisipatif dan mitigasi terhadap ancaman lingkungan maupun persaingan, Gunung Peyek berpotensi menjadi destinasi ekowisata yang tidak hanya menarik secara ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

Kata kunci: Ekowisata, Mata air panas, Keanekaragaman hayati, Lingkungan, Potensi pengembangan

ABSTRACT

Ecotourism is a form of sustainable tourism product that combines the experience of enjoying the beauty of nature with efforts to maintain its sustainability in an integrated manner. Mount Peyek in Bogor Regency has great potential to be developed as ecotourism thanks to the presence of natural hot springs, abundant biodiversity, panoramic rice fields, and rich culture and elements of local beliefs. This study focuses on biodiversity, environmental conditions, and infrastructure in the area, using qualitative methods with a descriptive approach and SWOT analysis to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats to ecotourism development. The results showed that there were 14 types of shrubs and bushes that were used by the community as medicinal, ornamental, and food plants, and 4 types of herpetofauna were found as indicators of environmental quality. The environmental conditions of Mount Peyek generally support the development of ecotourism, with a soil temperature of 31.8°C and a soil pH of 6.7 which is good for vegetation growth. Hot springs with sulfur content also provide health benefits. Basic facilities such as road access, hot water pools, and gazebos are available, although they still need improvement. The ecotourism potential of Mount Peyek can be optimized through the utilization of biodiversity, hot springs, natural beauty, and local cultural values. Support for environmental conditions and community involvement are important factors in sustainable management. Through participatory management strategies and mitigation of environmental threats and competition, Mount Peyek has the potential to become an ecotourism destination that is not only economically attractive, but also contributes to nature conservation and the welfare of the surrounding community.

Keywords: *Ecotourism, Hot springs, Biodiversity, Environment, Development potential*

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada SKB Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor : 158/1987 dan Nomor : 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	'
ث	s\	غ	g
ج	J	ف	f
ح	h}	ق	q
خ	kh	ك	k
د	D	ل	l
ذ	z\	م	m
ر	R	ن	n
ز	Z	و	w
س	S	ه	h
ش	sy	ء	'
ص	s}	ي	y
ض	d}		

Bacaan Madd:

a > = a panjang

i > = i panjang

u > = u panjang

Bacaan Diftong:

au = اُوْ

ai = اِيْ

iv = اِيْ

Lambang Dalam Transliterasi

Lambang/symbol titik dan garis diatas atau dibawah huruf untuk menunjukkan tanda bacaan mad (panjang) dalam bahasa Arab itu dibentuk dari jenis font (huruf) *Times New Arabic*. Karena itu, komputer yang mau digunakan menulis teks tersebut harus sudah di instal jenis huruf tersebut. Lambang-lambang tersebut dalam tombol keypad komputer adalah sbb:

PERBEDAAN SIMBOL ANTARA HURUF TIMES NEW ROMAN DENGAN TIMES NEW ARABIC

Simbol dalam <i>Times New Arabic</i>	Simbol dalam <i>Times New Roman</i>	Contoh	Penulisan dalam <i>Times New Roman</i>
Garis diatas huruf kecil	Lebih besar (>)	a>	a>
Garis diatas huruf besar	Lebih kecil (<)	a<	a<
Titik diatas huruf kecil	Garis miring kiri (\)	a\	a\
Titik diatas huruf besar	Garis tegak ()	A	A
Titik diatas huruf kecil	Kurung kurawal tutup (})	a}	a}
Titik diatas huruf besar	Kurung kurawal buka ({)	A{	A{

Pastikan komputer sudah terinstal font jenis *Times New Arabic*. Kalau pilihan font yang digunakan mengetik/menulis itu jenis *Times New Arabic*, simbol-simbol tersebut otomatis muncul

titik/garis dilayar ketika menekan/mencet tuts pada keypad komputer yang bersimbol , { } . | , dan \ .

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "**Potensi Pengembangan Ekowisata Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek Kecamatan Parung Kabupaten Bogor**" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Walisongo Semarang.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa bimbingan, dukungan moral, maupun doa. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, khususnya kepada:

1. Prof. Dr. Nizar, M. Ag., selaku Rektor UIN Walisongo Semarang.
2. Prof. Dr. H. Musahadi, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Walisongo Semarang.
3. Dr. Dian Ayuning Tyas, M. Biotech., selaku Ketua Program Studi Biologi, UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Eko Purnomo, M. Si., dan Bapak Chusnul Adib Achmad, M. Si., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat waktu.

5. Bapak Dr. Ling. Rusmadi, M. Si., selaku wali dosen yang telah memberikan bimbingan kepada penulis selama masa studi.
6. Seluruh dosen Program Studi Biologi yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa studi.
7. Kedua orang tua dan adik penulis tercinta Bapak Abdul Syukur, Ibu Siti Marwah, dan Abian Rizki Ramadhan yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan kepada penulis, serta keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan untuk penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Tika Purwo Agustin sahabat penulis tersayang yang selalu setia menemani, membantu dan memberikan semangat serta motivasi yang tulus kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
9. Nazwa Haerunisa sepupu penulis yang selalu membantu dan memberikan dukungan serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. TIM KKN Mandiri Misi Khusus Desa Kalirejo yang telah menjadi keluarga dan senantiasa menghibur serta memberikan dukungan kepada penulis selama penulisan skripsi ini.
11. Teman-teman Biologi angkatan 2021 yang telah menjadi keluarga besar dan seringkali memberikan bantuan juga memberikan kenangan indah kepada penulis selama masa perkuliahan.

12. Keluarga besar HMJB yang senantiasa memberikan semangat kepada penulis dan menjadi tempat berkeluh kesah penulis dalam penulisan skripsi ini.
13. Pemerintah Desa Bojong Indah, pengelola kawasan Gunung Peyek, serta Masyarakat lokal dan pengunjung Gunung Peyek yang telah memberikan izin yang telah meluangkan waktunya untuk membantu penelitian.
14. Seluruh pihak yang terlibat dan membantu penelitian ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Semarang, 28 April 2025

Rachel Ainida Sukma
NIM: 2108016012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
TRANSLITERASI ARAB-LATIN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8

E. Batasan Penelitian	9
BAB II LANDASAN PUSTAKA.....	11
A. Kajian Pustaka	11
1. Prinsip dan Konsep Ekowisata.....	11
2. Pengembangan Ekowisata yang Berkelanjutan.....	15
3. Keanekaragaman Hayati Dalam Ekowisata	18
4. Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek	24
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	27
C. Kerangka Berpikir	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian.....	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Instrumen Penelitian	40
D. Sampel Penelitian.....	41
E. Sumber Data Penelitian	43
F. Prosedur Pengumpulan Data	44
G. Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Gambaran Umum Gunung Peyek.....	53

B. Informasi Umum Responden.....	59
C. Potensi Ekowisata Gunung Peyek	63
1. Potensi Keanekaragaman Hayati	65
2. Potensi Sumber Mata Air Panas.....	122
3. Potensi Keindahan Alam.....	127
4. Potensi Ekowisata Budaya.....	133
D. Kondisi Lingkungan dan Infrastruktur Gunung Peyek.....	138
1. Kondisi Lingkungan Gunung Peyek	139
2. Infrastruktur Kawasan Gunung Peyek.....	148
E. Pengembangan Ekowisata Gunung Peyek.....	155
1. Indikator Analisis SWOT.....	155
2. Matriks SWOT	157
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	168
A. Kesimpulan	168
B. Saran.....	170
DAFTAR PUSTAKA.....	171
LAMPIRAN.....	191

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Yang Relevan.....	27
Tabel 3.1 Matriks SWOT	52
Tabel 4.1 Informasi Umum Pengunjung.....	60
Tabel 4.2 Informasi Umum Pengelola dan Masyarakat Lokal.....	60
Tabel 4.3 Keanekaragaman habitus semak dan perdu di Gunung Peyek.....	69
Tabel 4.4 Keanekaragaman Herpetofauna di Gunung Peyek	107
Tabel 4.5 Hasil pengukuran kondisi lingkungan Gunung Peyek	140
Tabel 4.6 Sarana dan prasarana yang tersedia di Gunung Peyek	148
Tabel 4.7 Indikator Analisis SWOT.....	155
Tabel 4.8 Matriks SWOT Potensi Pengembangan Ekowisata Gunung Peyek.....	162

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Gunung Peyek	40
Gambar 4.1 Pintu masuk kawasan Gunung Peyek tahun 2017	54
Gambar 4.2 Pintu masuk kawasan Gunung Peyek tahun 2025	55
Gambar 4.3 Pembangunan jalan menuju Gunung Peyek	58
Gambar 4.4 Penilaian Kualitas Keanekaragaman Hayati Gunung Peyek.....	65
Gambar 4.5 Pemanfaatan Tumbuhan di Gunung Peyek	71
Gambar 4.6 Andong Merah	73
Gambar 4.7 Jambu Biji	75
Gambar 4.8 Pepaya Jepang.....	78
Gambar 4.9 Kamboja Merah.....	80
Gambar 4.10 Tembelekan	82
Gambar 4.11 Petai Cina	84
Gambar 4.12 Beluntas.....	86
Gambar 4.13 Naga Hias	89
Gambar 4.14 Pepaya.....	91
Gambar 4.15 Puring	93

Gambar 4.16 Sambang Darah	95
Gambar 4.17 Miana	98
Gambar 4.18 Kecubung.....	101
Gambar 4.19 Palem Jari.....	103
Gambar 4.20 Kadal Kebun.....	108
Gambar 4.21 Bunglon.....	110
Gambar 4.22 Bangkong Sungai	112
Gambar 4.23 Kodok Buduk.....	114
Gambar 4.24 Papan Peringatan	118
Gambar 4.25 Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek.....	124
Gambar 4.26 Pemandian Air Panas Gunung Peyek.....	126
Gambar 4.27 Panorama Alam Gunung Peyek	128
Gambar 4.28 Gua Segara Kahuripan	134
Gambar 4.29 Sarana Dan Prasarana Yang Tersedia di Gunung Peyek	154

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan Wawancara untuk Pengunjung.....	192
Lampiran 2. Panduan Wawancara untuk Pengelola/Pemerintah Desa dan Masyarakat.....	196
Lampiran 3. Hasil Wawancara Penunjang	201
Lampiran 4. Hasil Wawancara Pengelola/Pemerintah Desa dan Masyarakat Lokal.....	215
Lampiran 5. Data Hasil Pengukuran Kondisi Lingkungan	224
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	231
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup.....	233

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekowisata didefinisikan sebagai salah satu bentuk produk wisata berkelanjutan yang menggabungkan pengalaman menikmati keindahan alam dengan upaya menjaga kelestariannya secara terpadu (Noven *et al.*, 2023). Ekowisata di Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Sebagai negara yang memiliki kekayaan alam melimpah, Indonesia memiliki banyak destinasi ekowisata yang tersebar di berbagai daerah. Data dari Kementerian Pariwisata menunjukkan bahwa sektor ekowisata terus mengalami pertumbuhan, terutama di kawasan pedesaan dan terpencil yang memiliki keindahan alam serta keanekaragaman hayati.

Jawa Barat sebagai salah satu provinsi dengan keindahan alam yang memikat menjadi salah satu pusat pengembangan ekowisata, termasuk wilayah Kabupaten Bogor yang dikenal dengan destinasi wisata alamnya. Kabupaten Bogor adalah salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat, Indonesia, yang memiliki kekayaan sumber daya alam, keanekaragaman hayati, serta peninggalan sejarah dan budaya yang beragam. Berdasarkan Peraturan Pemerintah

Nomor 50 Tahun 2011 mengenai Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional, potensi pariwisata di Kabupaten Bogor mencakup wisata alam, wisata buatan, dan wisata budaya (Ckristin & Dewantara, 2021). Kecamatan Parung, yang juga terletak di Kabupaten Bogor, dikenal memiliki beberapa destinasi wisata yang populer. Salah satu destinasi di Parung yang berpotensi besar untuk dikembangkan adalah Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek, yang berlokasi di Jalan Pasar Ciseeng, Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Gunung Peyek merupakan sebuah bukit kecil yang terletak di Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat menawarkan keunikan tersendiri bagi para pengunjungnya. Meskipun disebut gunung, bentuknya lebih menyerupai bukit dengan puncak mengerucut seperti kukusan, sehingga sering juga dikenal sebagai Gunung Kukusan oleh masyarakat setempat. Gunung Peyek diperkirakan terbentuk dari bebatuan kapur yang sudah ada dari zaman dahulu dan menjadi daya tarik wisata alam yang menarik. Pengunjung dapat menikmati pemandangan alam yang indah, suasana sejuk, dan panorama hijau perbukitan dari puncaknya. Selain itu, kolam pemandian air panas alami yang dipercaya berkhasiat untuk kesehatan dan Gua Segara

Kahuripan dengan dinding kapurnyanya menambah pesona wisata Gunung Peyek.

Gunung Peyek memiliki berbagai potensi alam yang menjanjikan, terutama dari sumber mata air panas alamnya. Sumber mata air panas Gunung Peyek memiliki daya tarik serta keunikan tersendiri dibandingkan dengan pemandian air panas yang lainnya. Gunung Peyek menawarkan pemandian air panas dengan kondisi airnya yang asin. Rasa asin pada mata air panas disebabkan oleh kadar salinitas yang cukup tinggi (Yurika, 2022). Pemandian air panas ini tidak hanya menawarkan nilai rekreasi bagi wisatawan, tetapi juga dikenal memiliki manfaat kesehatan, seperti memberikan relaksasi dan membantu menyembuhkan penyakit kulit, sehingga menarik minat pengunjung dari berbagai kalangan.

Selain itu, kawasan Gunung Peyek kaya akan keanekaragaman hayati dengan berbagai jenis flora dan fauna yang tumbuh dan hidup di sekitarnya, menjadikannya tempat yang ideal untuk pengembangan ekowisata berbasis alam. Suasana pemandangan alam yang indah berupa hamparan sawah yang sejuk dan asri juga menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengunjung. Berdasarkan seluruh potensi ini, Gunung Peyek memiliki potensi besar untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai ekowisata.

Gunung Peyek tidak hanya menawarkan keindahan alam, tetapi juga memiliki aspek budaya dan kepercayaan yang menarik. Beberapa orang mengunjungi Gunung Peyek untuk tujuan spiritual, seperti meditasi dan bertapa di dalam gua yang terdapat di Kawasan Gunung Peyek. Kawasan Gunung Peyek juga terkenal dengan cerita-cerita mistisnya. Terdapat kepercayaan lokal terkait kesakralan tempat ini, masyarakat setempat percaya bahwa tempat ini sakral dan keramat. Ada kepercayaan bahwa mengambil sesuatu dari gunung tanpa izin dapat mendatangkan bala atau penyakit. Tradisi unik seperti lempar koin di pemandian air panas yang sudah ada sejak zaman dahulu menambah daya tarik budaya Gunung Peyek.

Terdapat fasilitas pendukung seperti gazebo yang digunakan sebagai tempat untuk beristirahat pengunjung tetapi jumlahnya masih terbatas sehingga perlu ditingkatkan demi kenyamanan wisatawan. Terdapat cafetaria yang menjual berbagai makanan dan minuman. Terdapat pula kolam pemandian air panas yang cukup besar dan toilet umum yang menjadi satu dengan ruang ganti. Terdapat beberapa spot foto yang menawarkan pemandangan indah berupa hamparan sawah dan perbukitan. Meskipun akses jalan menuju Gunung Peyek sudah cukup baik dengan kondisi jalan beraspal, masih terdapat kendala seperti minimnya petunjuk

arah menuju lokasi. Kurangnya promosi juga menjadi faktor yang membuat destinasi ini belum dikenal luas, sehingga mayoritas pengunjung masih berasal dari daerah sekitar. Namun, kurangnya pengelolaan dan perawatan kawasan ini menyebabkan beberapa fasilitas menjadi tidak terawat dan rusak. Kesadaran masyarakat lokal dan wisatawan dalam menjaga kebersihan lingkungan juga perlu ditingkatkan untuk menjaga kelestarian alam di sekitar gunung ini.

Destinasi wisata pemandian air panas di Gunung Peyek ini diharapkan mampu menjadi destinasi wisata yang dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan setiap tahunnya. Tetapi, terdapat kekhawatiran tentang dampak lingkungan yang mungkin terjadi akibat peningkatan aktivitas wisata, seperti kerusakan habitat alami dan polusi, yang dapat mengancam keanekaragaman hayati di kawasan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang berkelanjutan dalam perencanaan dan pengelolaan ekowisata di Gunung Peyek untuk menjaga kelestarian alam dan keanekaragaman hayati di sekitarnya. Perencanaan dan pengelolaan ekowisata yang berkelanjutan sangat membutuhkan partisipasi aktif dari masyarakat lokal.

Partisipasi masyarakat lokal merupakan faktor kunci dalam pengembangan ekowisata yang berkelanjutan. Masyarakat lokal sebagai pengelola masih memiliki

pengetahuan dan kesadaran yang minim mengenai pariwisata dan pengembangannya. Akibatnya, upaya pemasaran dan pengenalan destinasi wisata Gunung Peyek masih kurang optimal, sehingga banyak orang yang belum mengetahui dan mengenal potensi wisata di lokasi ini. Tetapi pengetahuan tradisional dan budaya yang dimiliki oleh masyarakat lokal dapat diintegrasikan ke dalam pengalaman wisata, sehingga tidak hanya memperkaya atraksi wisata, tetapi juga mendukung pelestarian budaya lokal (Ckristin & Dewantara, 2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan ekowisata dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi mereka, menciptakan lapangan kerja baru, dan meningkatkan pendapatan keluarga (Firdaus, 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yhulia Ckristin dan Yudhiet Fajar Dewantara (2021) berfokus pada strategi pengembangan destinasi wisata Pemandian Air Panas Gunung Peyek melalui analisis SWOT, mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Temuan mereka menunjukkan bahwa meskipun destinasi ini memiliki daya tarik unik seperti keindahan alam dan manfaat kesehatan dari air panas, pengembangannya masih terhambat oleh minimnya infrastruktur, promosi, dan aksesibilitas. Rekomendasi mereka mencakup strategi pertumbuhan yang agresif dan peningkatan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk

pendanaan. Sementara itu, penelitian oleh Setiawan *et al.* (2023) meneliti potensi pengembangan ekowisata di Tongata Jungle, Halmahera Timur, dengan fokus pada daya tarik wisata, aksesibilitas, kondisi sosial ekonomi, dan infrastruktur melalui observasi dan wawancara terstruktur. Hasilnya menunjukkan bahwa Tongata Jungle memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai ekowisata berbasis keanekaragaman hayati dan fasilitas pendukung.

Meskipun kedua penelitian ini memberikan wawasan penting tentang potensi pengembangan ekowisata, penelitian yang dilakukan di Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek berusaha untuk memperluas analisis tersebut dengan fokus yang lebih mendalam pada keanekaragaman hayati, kondisi lingkungan, dan infrastruktur di Kawasan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai potensi dan tantangan di kawasan tersebut. Selain itu, analisis SWOT digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan ekowisata di Gunung Peyek. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang lebih komprehensif bagi pemerintah daerah dan masyarakat lokal, serta memastikan pengembangan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman hayati di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek dapat mendukung pengembangan ekowisata yang berkelanjutan?
2. Bagaimana kondisi lingkungan dan infrastruktur yang ada di lokasi sumber mata air panas Gunung Peyek mempengaruhi potensi pengembangan ekowisata?
3. Potensi ekowisata apa saja yang dapat dikembangkan di sumber mata air panas Gunung Peyek?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis potensi keanekaragaman hayati di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek untuk mendukung pengembangan ekowisata.
2. Mendeskripsikan kondisi lingkungan dan infrastruktur yang ada di lokasi sumber mata air panas Gunung Peyek guna menentukan potensi dan kebutuhan pengembangan ekowisata yang berkelanjutan.
3. Menganalisis potensi ekowisata yang ada di sumber mata air panas Gunung Peyek.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini akan menambah wawasan dan literatur ilmiah tentang potensi ekowisata yang berkelanjutan

berbasis sumber mata air panas di kawasan pegunungan.

- b. Menyediakan data dan analisis yang memperkaya pemahaman mengenai hubungan antara keanekaragaman hayati, kondisi lingkungan, dan infrastruktur dalam pengembangan ekowisata.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan rekomendasi yang berbasis data bagi pemerintah lokal dan pemangku kepentingan lainnya dalam merencanakan dan mengembangkan ekowisata di Gunung Peyek secara berkelanjutan.
- b. Mendukung upaya pemberdayaan masyarakat lokal melalui peningkatan partisipasi dalam pengelolaan dan pelayanan ekowisata, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat lokal.
- c. Mendorong praktik-praktik konservasi dan pelestarian lingkungan di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek, sehingga keberlanjutan ekosistem lokal tetap terjaga.

E. Batasan Penelitian

Batasan penelitian dalam kajian ini difokuskan pada potensi pengembangan ekowisata di kawasan sumber mata air panas Gunung Peyek, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor.

Analisis keanekaragaman hayati dilakukan dengan mengidentifikasi flora dan fauna yang terdapat di area tersebut. Analisis flora dalam penelitian ini berfokus pada habitus semak dan perdu yang menjadi ciri khas ekosistem lokal. Sementara itu, analisis fauna difokuskan pada keanekaragaman kelompok hewan herpetofauna (reptil dan amfibi). Batasan ini ditetapkan untuk memberikan gambaran spesifik tentang kondisi keanekaragaman hayati sebagai salah satu faktor pendukung pengembangan ekowisata.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Prinsip dan Konsep Ekowisata

Ekowisata merupakan perpaduan antara konservasi dan pariwisata, di mana pendapatan dari pariwisata idealnya dialokasikan kembali ke kawasan yang perlu dilindungi. Hal ini bertujuan untuk melindungi dan melestarikan keanekaragaman hayati serta meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakat sekitarnya (Herman & Supriadi, 2017). Menurut organisasi *The Ecotourism Society*, ekowisata adalah bentuk perjalanan wisata ke daerah-daerah alami yang bertujuan untuk konservasi lingkungan, pelestarian, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal (Tidar *et al.*, 2022)

Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia (2009) menjelaskan bahwa ekowisata berlandaskan pada lima elemen penting, salah satunya adalah memberikan pengalaman dan pendidikan kepada wisatawan tentang pentingnya pelestarian lingkungan. Selain itu, ekowisata juga harus meminimalkan dampak negatif yang dapat merusak lingkungan dan budaya setempat. Hal ini dicapai dengan melibatkan masyarakat

lokal dalam pengelolaan ekowisata sehingga manfaat ekonomi dapat dirasakan langsung oleh mereka (Setiawan *et al.*, 2023). Prinsip ini juga ditekankan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009 yang menyatakan bahwa ekowisata harus dilakukan dengan tanggung jawab, serta menekankan pentingnya komponen pendidikan dan upaya pelestarian alam (Indrayuni & Yusuf, 2023).

Joecelin *et al.* (2019) menekankan bahwa ekowisata berpegang pada beberapa prinsip utama yang saling terkait, seperti meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap alam, serta menawarkan pengalaman yang positif bagi wisatawan. Selain itu, ekowisata harus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal, meningkatkan kesadaran terhadap kondisi sosial dan lingkungan, serta menghormati hak asasi manusia. Prinsip-prinsip ini mendukung konsep utama ekowisata yang mencakup aktivitas di luar ruangan, akomodasi yang dikelola oleh masyarakat lokal, dan perhatian besar terhadap pelestarian lingkungan serta budaya setempat, sehingga ekowisata dapat berjalan secara berkelanjutan.

Unity of Science (UoS) dalam konsep ekowisata dapat dipahami sebagai integrasi nilai-nilai Islam dengan

praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Ekowisata, yang berfokus pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lokal, sejalan dengan prinsip-prinsip dalam Al-Qur'an yang menekankan pentingnya menjaga ciptaan Allah. Misalnya, dalam Surat Al-A'raf ayat 56, Allah berfirman:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ
رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

"Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah Allah memperbaikinya," (Q.S Al-A'raf:56)

Dalam ayat ini, Allah melarang manusia untuk melakukan kerusakan di muka bumi. Larangan ini mencakup berbagai aspek kehidupan, seperti merusak hubungan sosial, *kesehatan* fisik dan mental orang lain, sumber kehidupan seperti pertanian dan perdagangan, serta merusak lingkungan. Allah telah menciptakan bumi dengan segala kelengkapannya, termasuk gunung, lembah, sungai, lautan, daratan, dan hutan, yang semuanya disediakan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia diperintahkan untuk mengelola dan memanfaatkan bumi dengan bijaksana demi kesejahteraan mereka, sehingga tindakan yang merusak bumi dilarang keras (Kementerian

Agama, 2024). Selain itu, dalam Surat Al-Anfal ayat 28, yang berbunyi:

وَاعْلَمُوا أَنَّمَا أَمْوَالُكُمْ وَأَوْلَادُكُمْ فِتْنَةٌ وَأَنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ أَجْرٌ عَظِيمٌ ۝٢٨

“Ketahuilah bahwa hartamu dan anak-anakmu itu hanyalah sebagai ujian dan sesungguhnya di sisi Allah ada pahala yang besar.” (Q.S. Al-Anfal:28)

Allah mengingatkan kaum Muslimin bahwa harta benda dan anak-anak merupakan ujian bagi mereka. Anugerah ini diberikan untuk menguji apakah seorang Muslim dapat meningkatkan ketakwaannya kepada Allah, mensyukuri nikmat yang diterima, serta menjalankan hak dan kewajiban yang telah ditetapkan oleh-Nya. Jika seseorang menggunakan kekayaan dengan cara yang sesuai dengan ketentuan Allah, seperti membelanjakannya untuk hal-hal yang bermanfaat, maka ia dianggap telah melaksanakan kewajibannya. Sebaliknya, jika kekayaan tersebut menimbulkan sifat tamak, dicari melalui cara-cara yang tidak halal, atau enggan digunakan untuk kebaikan, maka hal itu menunjukkan pengingkaran terhadap nikmat Allah (Kementerian Agama, 2024). Dalam konteks pelestarian lingkungan, ayat ini dihubungkan dengan tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi. Harta dan sumber daya yang diberikan, termasuk lingkungan,

harus dikelola dengan amanah. Menjaga lingkungan adalah bagian dari memanfaatkan titipan Allah untuk kesejahteraan bersama, tanpa merusaknya, sehingga umat manusia dapat terus memperoleh pahala yang besar dari Allah.

Konsep ekowisata juga sejalan dengan ajaran Rasulullah SAW yang mengajarkan tentang menghargai alam. Dalam sebuah hadits, beliau bersabda, "Jika ada seseorang di antara kalian yang menanam pohon, lalu burung atau manusia memakan dari buahnya, maka itu adalah sedekah baginya" (HR. Bukhari). Hadits ini menggarisbawahi pentingnya setiap tindakan positif terhadap lingkungan sebagai amal baik. Selain itu, prinsip keadilan sosial dalam Islam mengharuskan kita untuk melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan sumber daya alam, sehingga setiap orang dapat merasakan manfaat dari ekowisata.

2. Pengembangan Ekowisata yang Berkelanjutan

Pengembangan ekowisata merupakan salah satu cara untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal, dengan tujuan yang tidak hanya terbatas pada pariwisata tetapi juga mencakup konservasi, pemberdayaan ekonomi lokal, dan penghargaan terhadap keragaman budaya. Ekowisata menghubungkan perjalanan

wisata dengan visi dan misi konservasi serta kecintaan terhadap lingkungan. Keuntungan finansial yang dihasilkan dari ekowisata digunakan untuk mendukung konservasi alam dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal, sehingga menciptakan manfaat ganda bagi lingkungan dan komunitas setempat (Abdoellah *et al.*, 2020). Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional (RIPPARNAS) juga menjadi dasar dalam pengembangan ekowisata di Indonesia, seperti yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2011, yang merinci visi, misi, dan tujuan pembangunan pariwisata nasional hingga tahun 2022.

Pengembangan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah proses yang dilakukan secara bertahap, sistematis, dan berkelanjutan dengan tujuan yang jelas. Dalam pengembangan ekowisata, terdapat tiga prinsip dasar yang harus diutamakan. Pertama, prinsip konservasi, yang menekankan pada pemeliharaan dan perlindungan sumber daya alam untuk mendukung kelestarian lingkungan. Kedua, prinsip partisipasi masyarakat, yang melibatkan musyawarah dengan masyarakat lokal dan menghormati nilai-nilai sosial budaya yang ada. Ketiga, prinsip ekonomi, yang menekankan manfaat ekonomi yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat lokal sebagai

motor penggerak pembangunan ekonomi berkelanjutan (Hanum *et al.*, 2021)

Selain ketiga prinsip tersebut, ekowisata juga melibatkan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alam dan budaya masyarakat. Ini penting dalam menjaga keseimbangan ekologi dan budaya. *Green Tourism Development Association* mengidentifikasi empat pilar utama yang mendasari ekowisata berkelanjutan. Pilar pertama adalah tanggung jawab lingkungan, yang mencakup proteksi dan pengelolaan sumber daya alam untuk memastikan keberlanjutan ekosistem. Pilar kedua adalah vitalitas ekonomi lokal, yang mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal. Pilar ketiga adalah sensitivitas budaya, yang mendorong penghormatan terhadap adat istiadat lokal. Terakhir, kekayaan pengalaman, yang memastikan bahwa wisatawan dapat terlibat aktif dalam memahami dan berpartisipasi dalam lingkungan alam dan budaya lokal, memperkaya pengalaman wisatawan secara keseluruhan (Yunita, 2018).

Dengan mengintegrasikan prinsip konservasi, partisipasi masyarakat, dan manfaat ekonomi, pengembangan ekowisata tidak hanya memberikan keuntungan finansial, tetapi juga menjaga keberlanjutan

lingkungan dan budaya lokal. Ekowisata yang efektif menciptakan keseimbangan antara alam, manusia, dan budaya, dengan melibatkan masyarakat lokal secara aktif. Hal ini memperkuat kesadaran lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan mereka. Wisatawan juga mendapatkan pengalaman mendalam, yang mencakup apresiasi terhadap pelestarian alam dan budaya.

3. Keanekaragaman Hayati Dalam Ekowisata

Keanekaragaman hayati adalah daya tarik utama bagi pasar ekowisata, sehingga menjaga kualitas, keberlanjutan, dan pelestarian sumber daya alam serta warisan sejarah dan budaya menjadi elemen penting dalam pengembangan ekowisata. Ekowisata tidak hanya memberikan kesempatan untuk melestarikan keanekaragaman hayati, tetapi juga mempromosikannya di tingkat internasional, nasional, dan lokal (Joecelin *et al.*, 2019).

Keanekaragaman hayati merupakan aset alam yang memiliki nilai ekonomi signifikan melalui berbagai manfaat, seperti pengetahuan, jasa lingkungan, serta kontribusi ekonomi dari ekowisata. Negara-negara berkembang dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, termasuk Indonesia, memperoleh manfaat besar dari kemampuan lingkungan mereka untuk menyerap karbon

global. Ekowisata menjadi salah satu bentuk pemanfaatan yang menghasilkan keuntungan ekonomi dari pariwisata berbasis alam, yang secara langsung memberikan kontribusi kepada pemerintah dan masyarakat (Hamilton, 2013).

Kekayaan spesies flora dan fauna di Indonesia terus menjadi perhatian internasional, menarik minat baik di dalam negeri maupun dari luar negeri. Keanekaragaman hayati ini sangat bervariasi di berbagai belahan dunia, dipengaruhi oleh faktor geografis, iklim, dan pola vegetasi. Dengan demikian, keanekaragaman hayati tidak hanya menjadi aset pariwisata, tetapi juga faktor penting dalam menjaga kesehatan ekosistem, seperti hutan, laut, dan pegunungan yang memerlukan perlindungan khusus (Mardiastuti *et al.*, 2008; Joshi, 2014).

Keanekaragaman hayati merupakan inti dari keseimbangan ekosistem, dan hilangnya satu komponen dapat mengganggu keseimbangan alam yang akan berdampak langsung pada manusia. Oleh karena itu, ekowisata memainkan peran penting dalam menjaga kelestarian spesies yang terancam punah. Sebagai bentuk pariwisata berbasis alam yang berkelanjutan, ekowisata menjadi alat efektif untuk melestarikan ekosistem dan melindungi keanekaragaman hayati Prinsip keberlanjutan

ini menjadi esensial dalam memastikan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan pelestarian alam (Sukara, 2013; Joshi, 2014).

Keanekaragaman jenis habitus tumbuhan di suatu ekosistem mencerminkan kondisi lingkungan serta keseimbangan ekologi yang ada. Setiap jenis tumbuhan memiliki karakteristik pertumbuhan yang berbeda, mulai dari pohon, perdu, semak, hingga herba, yang masing-masing beradaptasi dengan kondisi tanah, cahaya, dan kelembaban tertentu. Variasi habitus ini berperan penting dalam membentuk struktur vegetasi yang mendukung keberagaman hayati, termasuk tempat berlindung dan sumber makanan bagi berbagai fauna.

Keanekaragaman jenis habitus pada tumbuhan merupakan variasi bentuk hidup atau perawakan tumbuhan yang dapat ditemukan dalam suatu ekosistem. Habitus tumbuhan mencerminkan adaptasi morfologi dan fisiologi tumbuhan terhadap kondisi lingkungannya (Nurjanah, 2022). Secara umum, habitus tumbuhan dapat dikelompokkan menjadi beberapa tipe utama, yaitu pohon, perdu, semak, herba, liana, dan epifit. Pohon merupakan tumbuhan berkayu dengan batang utama yang jelas dan tinggi lebih dari 5 meter. Perdu memiliki batang berkayu namun lebih rendah dari pohon, biasanya kurang dari 5

meter. Semak adalah tumbuhan berkayu yang bercabang mulai dari pangkal batang dan umumnya lebih rendah dari perdu. Herba merupakan tumbuhan tidak berkayu dengan batang lunak dan berair. Liana adalah tumbuhan merambat berkayu, sedangkan epifit adalah tumbuhan yang menempel pada tumbuhan lain namun bukan parasite (Nurjanah, 2022).

Keanekaragaman habitus tumbuhan berperan penting dalam membentuk struktur dan stratifikasi vegetasi suatu ekosistem. Misalnya pada ekosistem hutan tropis, dapat ditemukan stratifikasi tajuk mulai dari lapisan dasar yang didominasi herba, semak dan semai pohon, lapisan bawah tajuk yang terdiri dari perdu dan pohon muda, hingga lapisan atas berupa kanopi pohon-pohon besar (Al Muhdhar, 2018). Keanekaragaman habitus tumbuhan menyediakan peluang edukasi yang kaya bagi pengunjung ekowisata. Wisatawan dapat mempelajari berbagai bentuk adaptasi tumbuhan terhadap lingkungannya melalui observasi perbedaan karakteristik morfologi dan fisiologi antar habitus. Hal ini mendukung aspek edukasi lingkungan yang menjadi salah satu prinsip utama ekowisata (Widiarti, 2018).

Jenis habitus seperti semak dan perdu memiliki nilai guna bagi masyarakat lokal, seperti sebagai bahan

pangan atau obat-obatan tradisional. Hal ini dapat diintegrasikan ke dalam program ekowisata berbasis masyarakat, di mana wisatawan dapat belajar tentang kearifan lokal dalam pemanfaatan tumbuhan, sekaligus mendukung konservasi pengetahuan tradisional (Pujinisa *et al.*, 2023).

Keanekaragaman fauna juga menjadi salah satu komponen penting dalam keanekaragaman hayati. Fauna atau hewan memiliki peran vital dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan memberikan berbagai manfaat bagi manusia. Keanekaragaman fauna mencakup variasi jenis hewan dari berbagai kelompok taksonomi, termasuk mamalia, burung, reptil, amfibi, ikan, dan invertebrata (Primack, 2010).

Salah satu kelompok fauna yang menarik adalah herpetofauna. Herpetofauna merupakan gabungan dari kelas amfibi dan reptil. Kelompok ini memiliki peran ekologis yang penting sebagai konsumen tingkat menengah dalam rantai makanan dan dapat menjadi bioindikator kualitas lingkungan (Kusrini, 2013). Di Indonesia, tercatat 409 jenis amfibi dan 755 jenis reptil, menjadikan negara ini sebagai salah satu hotspot keanekaragaman herpetofauna di dunia (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019).

Keanekaragaman herpetofauna dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan seperti tipe habitat, ketersediaan air, kelembaban, suhu, dan tutupan vegetasi. Hutan primer dan sekunder, sungai, rawa, dan area pertanian tradisional merupakan beberapa tipe habitat yang mendukung keanekaragaman herpetofauna yang tinggi (Gillespie, 2015). Namun, keberadaan herpetofauna semakin terancam akibat kerusakan habitat, perubahan iklim, dan eksploitasi berlebihan (Stuart, 2004).

Selain herpetofauna, keanekaragaman fauna juga mencakup kelompok lain seperti burung (aves), mamalia, dan serangga (insekta). Burung memiliki peran penting dalam penyebaran biji, penyerbukan, dan pengendalian hama. Keanekaragaman burung sering dijadikan indikator kualitas habitat karena responnya yang cepat terhadap perubahan lingkungan (Sekercioglu, 2006). Mamalia, terutama kelompok primata dan karnivora besar, berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem sebagai predator puncak dan penyebar biji (Ripple, 2014). Sementara itu, serangga memiliki peran vital dalam proses penyerbukan, dekomposisi, dan sebagai sumber pakan bagi hewan lain (Schowalter, 2013).

Keanekaragaman fauna memiliki peran penting dalam pengembangan ekowisata. Keberagaman jenis

hewan dapat menjadi daya tarik utama bagi wisatawan yang ingin menikmati keindahan alam dan mengamati kehidupan liar (Muhammad *et al.*, 2020). Pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman fauna harus memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan habitat spesies. Pengelolaan yang bijak diperlukan agar kegiatan wisata tidak mengancam kelestarian ekosistem. Pelibatan masyarakat lokal juga penting untuk memastikan manfaat ekonomi dapat dirasakan langsung oleh penduduk setempat (Amalia *et al.*, 2023).

4. Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek

Sumber mata air panas terbentuk ketika air tanah dipanaskan oleh panas geotermal sebelum keluar dari kerak bumi. Biasanya, suhu air yang keluar dari mata air panas lebih dari 37°C, namun ada beberapa yang suhunya bahkan melebihi titik didih. Proses ini terjadi ketika air tanah bersentuhan dengan batuan yang berada di dapur magma, yang mampu menyimpan panas selama ribuan tahun. Air yang terpanaskan tersebut kemudian naik ke permukaan melalui retakan-retakan pada batuan, membentuk sumber air panas (Pesik *et al.*, 2017).

Menurut geologi, fenomena munculnya sumber mata air panas biasanya terjadi di kaki bukit atau gunung

berapi, di mana tekanan dari dalam bumi memicu air panas untuk keluar ke permukaan. Air tanah yang dipanaskan oleh panas geotermal bergerak melalui celah-celah di lapisan batuan bumi dan mengalami peningkatan suhu, tergantung pada kedalaman sumber geotermalnya. Proses ini juga sering dikaitkan dengan aktivitas vulkanik di sekitar gunung berapi aktif, di mana panas bumi secara alami memanaskan air tanah dan menghasilkan mata air panas (Fatmaningtyas *et al.*, 2016).

Gunung Peyek yang terletak di Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, adalah salah satu destinasi yang menawarkan potensi besar untuk dikembangkan sebagai wisata alam, khususnya dengan daya tarik unik berupa sumber mata air panas. Luas wilayah Gunung Peyek belum diketahui secara pasti. Menurut pemerintah desa, luas wilayah Gunung Peyek diperkirakan sebesar 2 hektar. Sumber mata air panas di Gunung Peyek tidak hanya menjadi daya tarik rekreasi bagi wisatawan, tetapi juga menawarkan manfaat kesehatan, seperti membantu relaksasi dan menyembuhkan penyakit kulit. Potensi ini menarik pengunjung dari berbagai kalangan, sejalan dengan reputasi Jawa Barat sebagai provinsi dengan kekayaan alam yang memikat,

menjadikannya pusat pengembangan ekowisata (Ckristin & Dewantara, 2021).

Kondisi lingkungan di sekitar Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek sangat dipengaruhi oleh karakteristik geologis dan ekologis wilayah tersebut. Sebagai kawasan yang terletak di gunung berkapur, sumber mata air panas ini memiliki potensi geotermal yang cukup besar. Kondisi vulkanik di Gunung Peyek, sebagaimana dijelaskan oleh Noven *et al.* (2023), menunjukkan bahwa jenis batuan induk seperti andesit dan basalt berperan penting dalam pembentukan reservoir panas bumi. Batuan ini memiliki sifat permeabel yang memungkinkan energi panas dari dalam bumi terakumulasi, menciptakan kondisi ideal untuk terbentuknya mata air panas (Noven *et al.*, 2023).

Selain itu, kualitas air dari sumber mata air panas juga menjadi perhatian penting. Air panas yang berasal dari sistem geotermal biasanya mengandung mineral seperti sulfur, magnesium, dan kalium, yang diketahui memiliki manfaat terapeutik bagi kesehatan. Menurut penelitian Syarifah *et al.* (2021), kandungan mineral ini menjadikan air panas di kawasan tersebut efektif untuk terapi kesehatan, terutama dalam pengobatan penyakit kulit. Oleh karena itu, analisis komposisi kimia air dan dampaknya

terhadap kesehatan menjadi aspek yang sangat penting dalam memahami kondisi lingkungan kawasan ini.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Tabel 2.1 Kajian Penelitian Yang Relevan

No	Peneliti	Judul
1.	Sandi Setiawan <i>et al.</i> (2023)	Potensi Pengembangan Ekowisata Tongata Jungle di Desa Buli Karya, Kabupaten Halmahera Timur
	Metode	Penelitian ini menggunakan metode observasi untuk mengidentifikasi potensi kawasan dan wawancara terstruktur yang mengacu pada kerangka Analisis Daerah Operasi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA).
	Hasil	Hasil menunjukkan bahwa Tongata Jungle memiliki flora dan fauna endemik khas Maluku Utara yang menjadi aset penting bagi masyarakat Desa Buli Karya. Potensi pengembangan ekowisata dipengaruhi oleh daya tarik wisata, aksesibilitas, kondisi sosial ekonomi, akomodasi, serta sarana dan prasarana. Berdasarkan analisis skoring, kawasan ini mendapat nilai 2355 yang termasuk kategori "sangat potensial," menjadikannya layak dikembangkan sebagai destinasi ekowisata unggulan.
	Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan memperluas ruang lingkup dengan menyoroti kondisi infrastruktur lokal dan dampak dari wisata terhadap keanekaragaman hayati. Selain itu, hasil penelitian akan mengarah pada

		pengembangan strategi ekowisata yang tidak hanya mengoptimalkan potensi alam, tetapi juga memastikan kelestarian lingkungan.
2.	Armi Indrayuni dan Muh. Arief Yusuf (2023)	Potensi Pengembangan Ekowisata Berbasis Arsitektur Terapung Di Danau Balang Tonjong Makassar
	Metode	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berdasarkan Pedoman Analisis Daerah Operasi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA).
	Hasil	Hasil menunjukkan bahwa Danau Balang Tonjong di Makassar memiliki daya tarik tinggi sebagai destinasi wisata alam, menawarkan suasana tenang dan nyaman yang disukai pengunjung. Lokasinya yang strategis di pusat kota dengan aksesibilitas yang mudah semakin meningkatkan potensinya sebagai objek wisata unggulan.
	Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kualitatif deskriptif dan analisis SWOT menggunakan matriks SWOT.
3.	Nina Noviasuti <i>et al.</i> (2023)	Strategi Pengelolaan Ekowisata Berbasis Masyarakat Di Panorama Pabangbon, Desa Pabangbon, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat
	Metode	Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara, observasi, studi literatur, dan kuesioner yang melibatkan pengelola sebagai responden. Analisis menggunakan metode campuran (mix methods), mengombinasikan analisis deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif, dan analisis SWOT untuk

			memberikan pemahaman yang menyeluruh.
	Hasil		Hasil menunjukkan bahwa pengelolaan objek wisata mencakup partisipasi aktif anggota dalam pembangunan, pembentukan struktur organisasi, perencanaan program kerja, pengelolaan potensi alam, pemeliharaan kawasan, serta pengelolaan fasilitas dan usaha wisata. Pendekatan ini menunjukkan pengelolaan yang sistematis dan berkelanjutan, dengan fokus pada kolaborasi antaranggota dan pelestarian sumber daya wisata
	Pembeda		Penelitian yang dilakukan ini akan lebih mendalam pada aspek keanekaragaman hayati dan kondisi lingkungan yang berkaitan dengan kawasan Gunung Peyek. Selain itu, akan disertakan rekomendasi yang lebih berfokus pada pengembangan berkelanjutan melalui konservasi sumber daya alam.
4.	Helena Noven (2023)	Joan et al.	Strategi Pengelolaan Ekowisata Berkelanjutan Destinasi <i>Health Ecotourism</i> Pemandian Air Panas Bayanan Sragen
	Metode		Penelitian ini menggunakan metode kombinasi dengan data primer yang dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, wawancara mendalam, dan kuesioner berbasis Delphi, serta data sekunder dari studi pustaka. Analisis dilakukan menggunakan deskriptif kuantitatif dengan skala Likert, deskriptif kualitatif, dan analisis SWOT melalui matriks IFAS dan EFAS.

Hasil	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekowisata PAP Bayanan memiliki nilai IFAS-EFAS sebesar (2.05; 1.56) dan berada di Kuadran I pada grafik Grand Strategy. Strategi utama yang dihasilkan adalah SO (Strength-Opportunity), dengan prioritas utama menjalin kerja sama antara pemangku kepentingan dan investor untuk meningkatkan fasilitas serta mengembangkan wisata berbasis alam yang edukatif, seperti camping, outbound, susur sungai, dan acara yang mempromosikan sejarah serta budaya Bayanan. Strategi ini mendukung pencapaian tujuan keberlanjutan sesuai dengan SDGs nomor 6, 8, dan 15. Penelitian yang akan dilakukan tidak menggunakan analisis kuantitatif.
Pembeda	
5. Yessy Habibah Tidar <i>et al.</i> (2022)	Stategi Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Di Kawasan Objek Wisata Pantai Kabupaten Kulonprogo Tahun 2021 (Implementasi Terhadap Materi Pelajaran Sebaran Sumber Daya Kehutanan, Pertambangan, Kelautan dan Pariwisata Sesuai Prinsip-Prinsip Pembangunan Berkelanjutan)
Metode	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei untuk menggali informasi dari responden. Data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara mendalam untuk merumuskan strategi pengembangan ekowisata pantai berkelanjutan di Kabupaten Kulonprogo.
Hasil	Strategi pengembangan mengacu pada empat pilar Green Tourism Association: Tanggung Jawab

		Lingkungan, Vitalitas Ekonomi Lokal, Sensitivitas Budaya, dan Kekayaan Pengalaman, yang menjadi dasar utama dalam mendukung keberlanjutan ekowisata di kawasan tersebut. Pembeda Penelitian yang akan dilakukan menggunakan dua jenis sumber data yaitu data primer dan data sekunder. Analisis yang digunakan menggunakan analisis kualitatif deskriptif dan analisis SWOT menggunakan matriks SWOT.
6.	Yhulia Ckristin dan Yudhiet Fajar Dewantara (2021) Metode Hasil Pembeda	Strategi Pengembangan Destinasi Wisata Tirta Air Panas Gunung Peyek Ciseeng Penelitian ini menggunakan pendekatan Mixed Method (kualitatif dan kuantitatif) dengan desain deskriptif. Data diperoleh melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan metode EFAS dan IFAS, serta Diagram dan Matriks SWOT. Hasil menunjukkan bahwa Pemandian Air Panas Gunung Peyek berada di Kuadran I pada Diagram SWOT, yang mencerminkan kekuatan dan peluang besar. Strategi yang direkomendasikan adalah <i>Growth-Oriented Strategy</i>, memanfaatkan kekuatan internal dan peluang eksternal untuk mengembangkan destinasi wisata secara berkelanjutan dan meningkatkan daya saing kawasan. Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk memperluas analisis dengan fokus yang lebih mendalam pada keanekaragaman hayati dan

		kondisi lingkungan, yang belum dijelaskan secara rinci dalam penelitian sebelumnya.
7.	Fauziah Hanum <i>et al.</i> (2021)	Strategi Pengembangan Potensi Ekowisata Di Desa Malatisuka
	Metode	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan survei deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan teknik purposive sampling dan studi literatur, kemudian dianalisis menggunakan triangulasi dan analisis SWOT untuk menggali potensi wilayah secara mendalam.
	Hasil	Hasil menunjukkan bahwa Desa Malatisuka memiliki potensi alam yang besar sebagai keunggulan dan peluang utama. Jika dikelola secara optimal, potensi ini dapat meningkatkan daya saing desa sebagai destinasi ekowisata sekaligus membuka peluang usaha kreatif lainnya. Strategi pengembangan dirumuskan untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada guna memperkuat posisi desa dalam persaingan wisata regional.
	Pembeda	Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan teknik <i>quota sampling</i> .
8.	Muhammad Ihsan Rifqi (2020)	Pengelolaan Ekowisata Perairan di Kawasan Wana Wisata Curug Nangka Kabupaten Bogor dari Perspektif Pengunjung
	Metode	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menganalisis kondisi dan persepsi pengunjung terhadap objek wisata.
	Hasil	Hasil menunjukkan bahwa pengunjung umumnya puas, namun mengeluhkan kurangnya sarana, fasilitas,

		kebersihan, dan keamanan. Untuk meningkatkan kenyamanan, pengelola disarankan memperbaiki dan menambah fasilitas di lokasi wisata.
	Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan menggunakan dua metode analisis yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis SWOT.
9.	Oekan Soekotjo Abdoellah <i>et al.</i> (2019) Metode	Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat Di Desa Tarumajaya, Hulu Sungai Citarum: Potensi Dan Hambatan Penelitian ini menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif, dengan data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.
	Hasil	Meskipun ekowisata telah diterapkan di Desa Tarumajaya, elemen utama <i>Community-Based Tourism</i> (CBT) masih belum sepenuhnya terpenuhi. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan lebih lanjut untuk memastikan keterlibatan komunitas lokal secara optimal dan mendukung keberlanjutan ekowisata di desa tersebut.
	Pembeda	Penelitian sebelumnya berfokus pada peran masyarakat, penelitian baru yang akan dilakukan lebih memperdalam analisis terkait keanekaragaman hayati dan kondisi lingkungan.
10.	Joecelin Piri <i>et al.</i> (2019) Metode	Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Pantai Firdaus di Desa Kema Dua Kecamatan Kema Kabupaten Minahasa Utara Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dan data

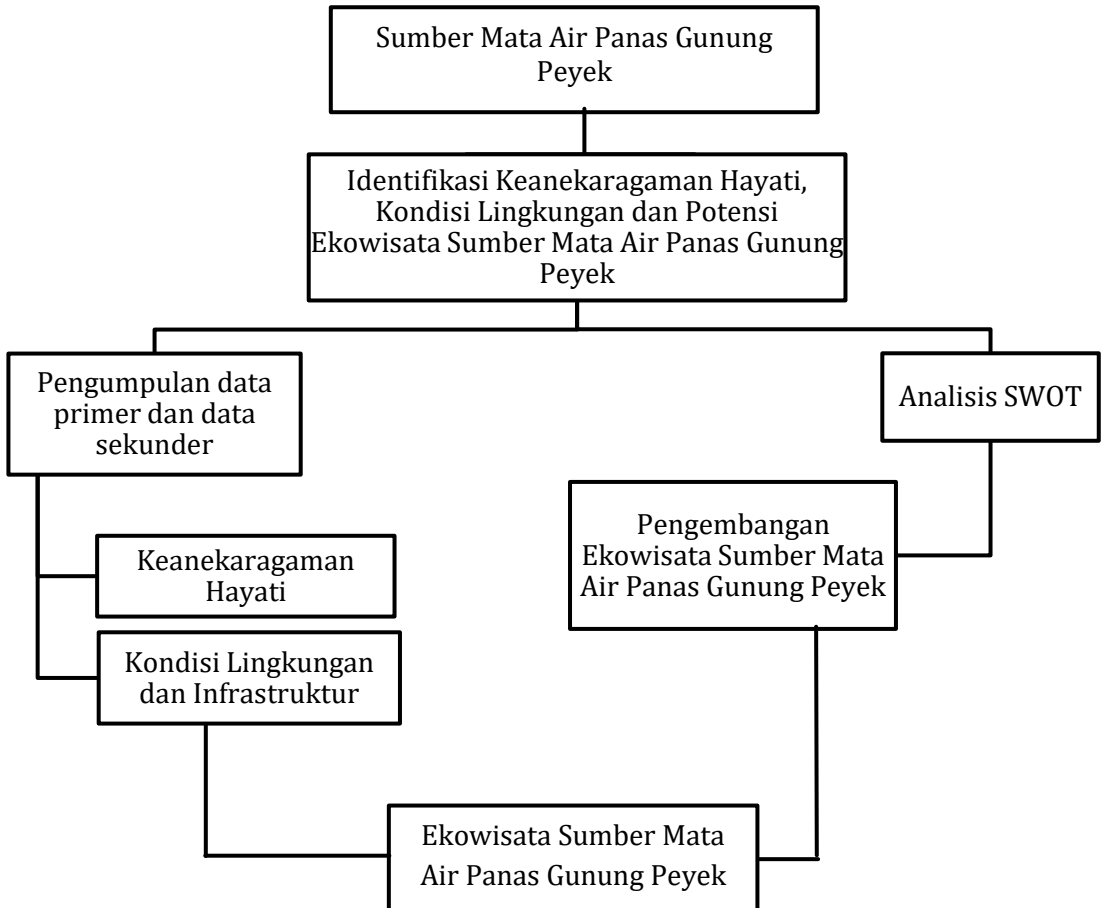
		sekunder dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan literatur terkait. Analisis data dilakukan dengan metode SWOT, yang melibatkan analisis IFAS untuk faktor internal dan EFAS untuk faktor eksternal.
	Hasil	Hasilnya menunjukkan bahwa ekowisata Pantai Firdaus di Desa Kema Dua berada di Kuadran 1 pada Diagram SWOT, mencerminkan kekuatan dan peluang yang signifikan. Strategi yang direkomendasikan adalah strategi agresif, yaitu mengoptimalkan kekuatan internal dan peluang eksternal untuk meningkatkan daya tarik kawasan serta mendukung pengembangan ekowisata yang berkelanjutan.
	Pembeda	Metode analisis data pada penelitian yang akan dilakukan hanya menggunakan analisis SWOT.
11.	Firdaus dan Rio Tutri (2018)	Potensi Pengembangan Ekowisata Di Nagari Kotobaru, Kecamatan X Koto, Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat
	Metode	Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumen. Potensi pengembangan ekowisata di Nagari Kotobaru dianalisis menggunakan metode SWOT.
	Hasil	Hasil analisis mengungkap bahwa kawasan ini memiliki kekuatan yang terbatas dan beberapa kelemahan, tetapi didukung oleh peluang pengembangan yang signifikan dan ancaman yang minimal. Oleh karena

		itu, pola pengembangan yang direkomendasikan adalah ekowisata berbasis masyarakat.
	Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan di Gunung Peyek akan menambah fokus pada keanekaragaman hayati dan kondisi infrastruktur lokal yang tidak dibahas secara rinci pada penelitian ini.
12.	Febryani Ribka Pesik <i>et al.</i> (2017)	Pengembangan Potensi Kawasan Wisata Air Panas Di Langowan
	Metode	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara, dan studi pustaka.
	Hasil	Hasilnya menunjukkan pentingnya zonasi untuk mendukung pengembangan wisata di Kecamatan Langowan Utara, mencakup atraksi wisata alami, atraksi buatan, aksesibilitas antar objek wisata, dan fasilitas pendukung kawasan wisata air panas. Zonasi ini diharapkan dapat mewujudkan kawasan wisata yang terintegrasi dan berkelanjutan.
	Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan menggunakan analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pengembangan ekowisata di Gunung Peyek.
13.	Heryanti Utami (2017)	Pengembangan Potensi Ekowisata Desa Malasari, Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor
	Metode	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif analitis. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi lapangan.

Hasil	Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi pariwisata yang dapat dikembangkan di Desa Malasari tidak hanya pariwisata berbasis alam yang terkait dengan keberadaannya di dalam Taman Nasional Gunung Halimun Salak, tetapi juga pariwisata budaya, pariwisata pedesaan, pariwisata edukasi, dan pariwisata minat khusus.
Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan fokus pada pengembangan ekowisata di Gunung Peyek dengan penekanan lebih pada keanekaragaman hayati dan kondisi infrastruktur local menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan analisis SWOT.
14. Syarif Hidayat (2016)	Strategi Pengembangan Ekowisata Di Desa Kinarum Kabupaten Tabalong <i>Ecotourism Development Strategy In Kinarum Village, Tabalong District</i>
Metode	Penelitian ini menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan analisis data melalui tabulasi. Pengembangan ekowisata dianalisis menggunakan metode SWOT.
Hasil	Strategi yang direkomendasikan meliputi: (1) pembangunan infrastruktur pendukung, seperti jalan, jembatan, dan fasilitas kebersihan, (2) promosi aktif, (3) kebijakan khusus untuk pengembangan ekowisata, (4) penyusunan paket wisata, seperti bamboo rafting, kayak, arung jeram, dan eksplorasi flora serta fauna, (5) integrasi seni dan budaya Dayak Deah, serta (6) pemberdayaan masyarakat lokal dalam ekowisata.

Pembeda	Penelitian ini fokus pada persepsi masyarakat dan wisatawan, penelitian baru akan menambahkan fokus yang lebih spesifik pada keanekaragaman hayati dan kondisi lingkungan,
15. Tatik Fatmaningtyas <i>et al.</i> (2016)	Analisis Kelayakan Sumber Air Panas Sebagai Obyek Wisata Alam di Kabupaten Manokwari Selatan
Metode	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi pustaka, wawancara, dan observasi langsung di lokasi.
Hasil	Hasilnya menunjukkan bahwa sumber air panas tersebut memiliki potensi yang memenuhi syarat untuk dikembangkan menjadi destinasi wisata alam.
Pembeda	Penelitian yang akan dilakukan akan focus pada pengembangan dalam aspek ekowisata sumber mata air panas Gunung Peyek. Dengan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan analisis SWOT.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

BAB III

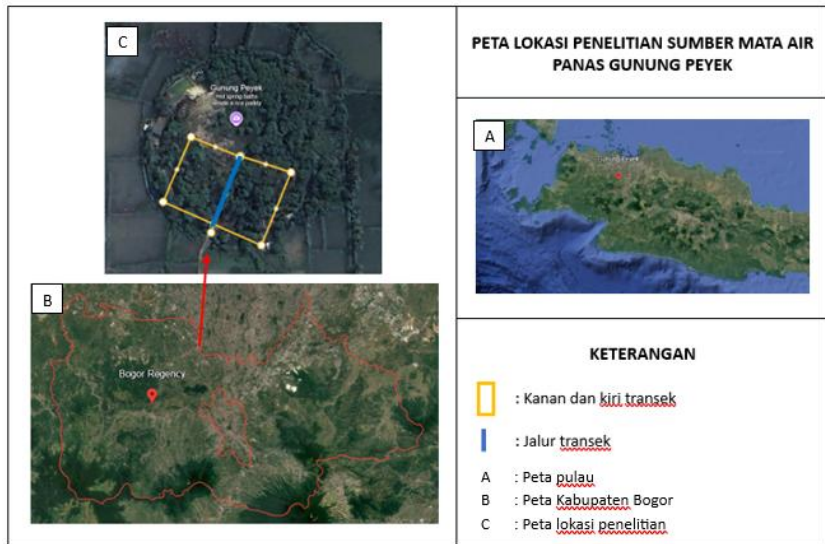
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh tentang keanekaragaman hayati, kondisi lingkungan, dan infrastruktur di lokasi penelitian. Pendekatan deskriptif ini digunakan untuk menyelidiki peristiwa dan fenomena melalui cerita atau pengalaman dari individu atau sekelompok orang. Informasi yang diperoleh kemudian disusun kembali oleh peneliti dalam bentuk narasi deskriptif yang kronologis (Rusandi & Muhammad Rusli, 2021).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Maret 2025 di Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek, yang terletak di Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Gunung Peyek
Sumber: (Google Earth, 2024)

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pertama, peralatan pengamatan seperti kamera untuk dokumentasi visual flora, fauna, dan kondisi lingkungan sangat penting untuk merekam temuan selama penelitian. Selain itu, digunakan juga alat ukur seperti meteran atau pita ukur untuk mengukur panjang transek. Alat lain yang digunakan untuk analisis ekologi antara lain termometer dan higrometer, yang berfungsi untuk mengukur suhu dan kelembaban udara, pH meter untuk mengukur pH air, TDS meter untuk mengukur TDS air, soil tester untuk menentukan pH dan suhu tanah, dan

lux meter yang digunakan untuk mengukur intensitas cahaya yang diterima oleh vegetasi di area tersebut.

Selanjutnya, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dari responden melalui wawancara atau survei, yang mencakup pertanyaan tentang persepsi masyarakat terhadap potensi ekowisata dan dampaknya. Alat perekam suara juga dapat digunakan untuk mendokumentasikan wawancara dengan informan, sehingga informasi yang diperoleh dapat dianalisis lebih lanjut. Selain itu, buku panduan identifikasi flora dan fauna diperlukan untuk membantu peneliti dalam mengenali spesies flora dan fauna yang diamati selama penelitian, digunakan juga website seperti Google Lens, POWO (*Plant of The World*), GBIF (*The Global Biodiversity Information Facility*) dan ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*) untuk identifikasi lanjutan. Bahan lain yang diperlukan termasuk formulir pencatatan data, yang digunakan untuk mencatat hasil pengamatan secara sistematis, serta alat tulis seperti pensil dan buku catatan untuk mencatat informasi penting di lapangan.

D. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu responden dipilih secara *quota sampling*. Menurut Firmansyah *et al* (2022) *quota sampling* adalah teknik non-random

sampling di mana partisipan dipilih berdasarkan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya, sehingga sampel yang dihasilkan memiliki distribusi karakteristik yang serupa dengan populasi secara keseluruhan. Teknik ini dapat digunakan ketika peneliti tidak memiliki informasi pasti tentang jumlah populasi yang akan diteliti, namun tetap mempertimbangkan faktor kelayakan sampel dalam menentukan jumlah kuota sampel (Nanang, 2011).

Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan beberapa kriteria, yaitu:

- Sampel merupakan pengunjung, pengelola, dan masyarakat lokal
- Sampel berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- Sampel berusia produktif yaitu usia 15-64 tahun.
- Sampel menempuh pendidikan formal seperti SD/SMP, SMA/Diploma, Sarjana, dan Magister atau Doktor.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh *stakeholder* yang terlibat dalam kegiatan wisata Gunung Peyek, baik secara langsung maupun tidak langsung yang meliputi pengelola wisata atau pemerintah desa, masyarakat lokal serta pengunjung. Jumlah *Stakeholder* tersebut tidak diketahui secara pasti, namun dapat diperkirakan berjumlah kurang lebih 200 orang. Menurut Sugiyono (2016), dalam

teknik *quota sampling* peneliti dapat mengambil sampel dengan persentase antara 10% hingga 25% dari populasi yang ada, terutama jika populasi tidak diketahui secara pasti. Dari uraian penentuan sampel oleh Sugiyono tersebut peneliti menentukan sampel dalam penelitian dengan jumlah 50 sampel. Jumlah sampel ini telah layak digunakan untuk penelitian karena memenuhi kriteria penentuan sampel oleh Sugiyono yaitu 25% dari jumlah populasi yang diperkirakan.

E. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan informasi kepada peneliti, seperti hasil wawancara langsung dengan para pemangku kepentingan yang terlibat. Sementara, data sekunder adalah sumber data yang tidak diperoleh secara langsung oleh peneliti, melainkan melalui pihak lain atau dokumen terkait (Sugiyono, 2005). Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh melalui studi literatur.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dan data sekunder pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur.

1. Observasi Lapangan

Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi flora yang difokuskan pada habitus semak dan perdu menggunakan metode *line transec* atau transek jalur yang dilakukan dengan berjalan menyusuri kawasan Gunung Peyek mengikuti garis transek yang telah ditentukan. Garis transek dibuat sepanjang 60x20 meter, melintasi kawasan Gunung Peyek, dengan ukuran transek yaitu 10 meter ke kanan dan ke kiri serta panjang lintasan 60 meter (Hidayat *et al.*, 2017). Metode *Line Transect* adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai jenis vegetasi yang terdapat di dalam hutan (Cut *et al.*, 2017). Identifikasi flora dilakukan dengan menetapkan nama yang benar serta nama ilmiah yang sesuai dengan klasifikasinya dengan bantuan buku panduan identifikasi flora dan aplikasi *Google Lens* untuk mengidentifikasi jenis flora yang ditemukan, serta pemanfaatan tumbuhan tersebut oleh masyarakat lokal. Beberapa website juga digunakan untuk membantu proses identifikasi seperti website POWO (*Plant of The World*), GBIF (*The Global Biodiversity Information*

Facility), dan ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*).

Analisis keanekaragaman fauna difokuskan pada pengamatan kelompok hewan herpetofauna (reptil dan amfibi) menggunakan metode jelajah (*road sampling*). Penjelajahan dilakukan dengan berjalan menyusuri kawasan Gunung Peyek, sambil mengamati sisi kanan dan kiri jalur transek dengan jarak pandang hingga 20 meter. Metode ini juga dikombinasikan dengan metode *Visual Encounter Survey* (VES) dan *Time Search*. Teknik VES diterapkan dengan mengamati secara langsung keberadaan herpetofauna, baik di permukaan tanah, vegetasi, maupun tempat persembunyian lainnya selama waktu yang ditentukan (umumnya selama 2-3 jam) (Setiawan *et al.*, 2022). Pengambilan data herpetofauna dilakukan pada pagi hari (pukul 06.00-09.00 WIB) dan sore hari (pukul 16.00-19.00 WIB). Identifikasi kelompok hewan herpetofauna dilakukan dengan menetapkan nama lokal, famili, serta nama ilmiahnya menggunakan website ITIS (*Integrated Taxonomic Information System*) untuk memastikan keakuratan identifikasi.

Observasi juga dilakukan untuk melihat kondisi lingkungan dengan melakukan pengukuran suhu mata air, pengecekan pH mata air dan pH tanah, pengukuran

intensitas cahaya, pengukuran kelembaban, serta melihat infrastruktur di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek apakah terdapat sarana-sarana penunjang aktivitas wisata.

2. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mengumpulkan data relevan, termasuk informasi mengenai pengelolaan destinasi wisata serta sumber daya alam di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek, seperti keanekaragaman hayati, kondisi lingkungan, dan vegetasi. Selain itu, wawancara juga mengeksplorasi partisipasi masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata, mencakup tingkat keterlibatan mereka dan manfaat ekonomi yang diperoleh dari pengembangan wisata tersebut. Persepsi dan harapan masyarakat terhadap potensi ekowisata menjadi fokus utama, dengan menyoroti pandangan mereka tentang tantangan dan peluang yang ada. Peneliti juga dapat mengidentifikasi hambatan dalam pengelolaan ekowisata serta saran yang diusulkan oleh responden.

Wawancara dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada para responden. Responden tersebut terdiri dari pengunjung, pengelola, dan masyarakat lokal yang jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penentuan sampel penelitian dilakukan menggunakan

metode *quota sampling*. Jumlah responden yang diambil sebanyak 50 orang yang merupakan 25% dari jumlah populasi yang diperkirakan.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan proses pengumpulan dan penyimpanan data melalui rekaman visual, seperti foto atau video, yang mencerminkan kondisi, objek, atau peristiwa yang terjadi selama penelitian. Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti visual dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Dalam analisis keanekaragaman hayati dan kondisi lingkungan serta infrastruktur, dokumentasi diperlukan untuk mengambil gambar dari apa yang ditemukan di lokasi penelitian.

4. Studi Literatur

Metode ini berfungsi untuk mencari data mengenai variabel yang berupa catatan, transkrip, notulen, dan sebagainya, yang relevan dengan topik penelitian (Arikunto, 2002). Dokumentasi dapat mencakup data mengenai konsep dan teori dasar terkait ekowisata, seperti definisi, prinsip keberlanjutan, serta praktik dalam pengelolaannya, kebijakan pengelolaan sumber daya alam, catatan kegiatan masyarakat lokal, serta informasi terkait upaya pengembangan ekowisata yang telah dilakukan sebelumnya.

G. Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam dua cara yaitu:

1. Analisis deskriptif kualitatif

Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan temuan penelitian tentang potensi dan pengembangan ekowisata sumber mata air panas Gunung Peyek. Data yang dikumpulkan dari metode observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif berbentuk kata-kata, gambar, dan bukan angka. Selain itu, semua data yang terkumpul berpotensi menjadi elemen penting dalam memahami objek penelitian (Gustika *et al.*, 2021). Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2016).

Observasi lapangan menunjukkan keberadaan flora berupa habitus semak dan perdu, serta fauna herpetofauna seperti reptil dan amfibi. Flora diidentifikasi berdasarkan nama ilmiah dan kegunaannya bagi masyarakat lokal, sementara herpetofauna diklasifikasikan berdasarkan nama lokal, famili, dan spesies. Observasi juga dilakukan untuk mencatat kondisi lingkungan serta fasilitas pendukung di kawasan wisata. Data dikumpulkan dari

responden menggunakan wawancara mendalam untuk memperoleh informasi terkait pengelolaan, potensi, dan persepsi masyarakat tentang sumber mata air panas Gunung Peyek. Dokumentasi dilakukan untuk pengumpulan bukti visual seperti foto atau video untuk memperkuat temuan.

Data yang dikumpulkan diseleksi, disederhanakan, dan dirangkum sesuai kebutuhan penelitian. Informasi yang tidak relevan dihilangkan, sementara data penting dikelompokkan berdasarkan tema, seperti keanekaragaman hayati, infrastruktur, partisipasi masyarakat, dan potensi wisata. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk narasi deskriptif untuk menggambarkan kondisi, hubungan antar variabel, serta potensi dan tantangan kawasan secara mendetail. Visualisasi seperti tabel atau foto pendukung dapat ditambahkan untuk memperjelas temuan.

2. Analisis SWOT

Analisis SWOT terdiri dari *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threat* (ancaman). Analisis SWOT diterapkan pada penelitian ini untuk mengevaluasi potensi pengembangan ekowisata Gunung Peyek dengan mengidentifikasi *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (peluang),

dan *Threat* (ancaman). Metode ini memungkinkan pengambilan strategi pengembangan berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi literatur. Metode analisis SWOT yang diterapkan menggunakan matriks SWOT yang terdapat pada Tabel 3.1.

Pengumpulan data terkait kekuatan dan kelemahan (internal) dilakukan melalui observasi langsung di lapangan untuk melihat kondisi fisik kawasan, seperti keindahan alam, aksesibilitas, dan fasilitas penunjang yang tersedia. Wawancara dengan masyarakat lokal dan pengelola wisata digunakan untuk memperoleh informasi mengenai daya tarik utama, pengelolaan, serta tantangan yang dihadapi. Dokumentasi berfungsi untuk mencatat serta mengabadikan data visual terkait detail infrastruktur dan potensi daya tarik wisata yang ada. Sementara itu, data peluang dan ancaman (eksternal) diperoleh melalui studi literatur yang memberikan gambaran tentang tren pariwisata berbasis alam, kebijakan pemerintah terkait pengembangan destinasi, dan potensi kolaborasi dengan pihak eksternal. Selain itu, wawancara dengan pemerintah atau ahli di bidang terkait memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai dukungan kebijakan yang ada dan

ancaman yang mungkin timbul, seperti persaingan dengan destinasi lain atau dampak negatif terhadap lingkungan.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis SWOT. *Strength* (kekuatan) diidentifikasi dari aspek keunikan sumber mata air panas, keindahan alam, dan dukungan masyarakat lokal. *Weakness* (kelemahan) diidentifikasi dari infrastruktur yang belum memadai, kurangnya fasilitas, dan keterbatasan promosi. *Opportunity* (peluang) diidentifikasi dari kebijakan pemerintah yang mendukung, tren ekowisata yang meningkat, serta potensi kerja sama. *Threat* (ancaman) diidentifikasi dari dampak lingkungan, konflik kepentingan, dan persaingan dengan destinasi lain.

Matriks SWOT berfungsi untuk mengidentifikasi ancaman dari lingkungan eksternal, yang kemudian diatasi dengan memanfaatkan kekuatan dan kelemahan internal. Proses ini mempermudah dalam merumuskan strategi yang tepat, dengan memaksimalkan kekuatan dan memperbaiki kelemahan. Selain itu, peluang yang ada dimanfaatkan secara optimal, sementara langkah-langkah disiapkan untuk menghadapi ancaman. Matriks SWOT menghasilkan empat kelompok strategi alternatif, yaitu strategi SO, ST, WO, dan WT (Gustika *et al.*, 2021).

Tabel 3.1 Matriks SWOT

Internal Eksternal	Strengths (S) Susunan bentuk kekuatan	Weaknesses (W) Susunan bentuk kelemahan
	Opportunity (O) Susunan bentuk peluang	Strategi SO Menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang Strategi WO Mengurangi kelemahan dengan memanfaatkan peluang
	Threats (T) Susunan bentuk ancaman	Strategi ST Menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman Strategi WT Memperkecil kelemahan untuk menghindari ancaman

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Gunung Peyek

Gunung Peyek merupakan salah satu kawasan pegunungan yang terletak di Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Gunung Peyek dikenal sebagai destinasi wisata yang menawarkan keindahan alam serta dan sumber mata air panas alami. Kawasan ini dikelilingi oleh vegetasi hijau yang lebat, dan terletak ditengah-tengah area persawahan yang memberikan nuansa alami menenangkan bagi para pengunjung. Keasrian lingkungan di kawasan ini menjadi daya tarik tersendiri, terutama bagi wisatawan yang menginginkan suasana alam yang masih alami.

Gunung Peyek pertama kali dibuka sebagai destinasi wisata pada tahun 2017 yang diberi nama Situs Gunung Peyek, menandai awal mula kawasan ini dikenal luas oleh masyarakat sebagai tujuan rekreasi. Sejak saat itu, pembangunan infrastruktur dan fasilitas penunjang dilakukan secara bertahap oleh pemerintah desa bersama masyarakat setempat. Upaya tersebut meliputi perbaikan akses jalan menuju lokasi, pembuatan kolam pemandian, serta penyediaan fasilitas umum seperti toilet, tempat beristirahat seperti kursi kayu, dan

cafetaria. Pembangunan ini juga diiringi dengan penataan kawasan pemandian air panas dan penyediaan papan informasi untuk memudahkan wisatawan. Tahap demi tahap pengembangan infrastruktur tersebut dilakukan dengan memperhatikan kelestarian lingkungan dan kearifan lokal, sehingga daya tarik alami Gunung Peyek tetap terjaga dan mampu memberikan pengalaman wisata yang nyaman serta berkesan bagi para pengunjung. Perbandingan kawasan Gunung Peyek sebelum dan setelah dilakukan pembangunan secara bertahap ditunjukkan pada Gambar 4.1 dan 4.2 yang merupakan pintu masuk kawasan Gunung Peyek.



Gambar 4.1 Pintu masuk kawasan Gunung Peyek tahun 2017

Sumber: (Dokumentasi peneliti, 2017)



Gambar 4.2 Pintu masuk kawasan Gunung Peyek tahun 2025

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Selain keindahan alamnya, Gunung Peyek juga memiliki keunikan berupa sumber mata air panas alami yang mengandung belerang. Mata air panas ini telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai tempat pemandian dan relaksasi. Kandungan belerang yang terdapat di air panas tersebut dipercaya memiliki manfaat kesehatan, terutama untuk terapi kulit dan relaksasi otot. Fasilitas pemandian air panas di kawasan ini dikelola secara sederhana, namun tetap mampu menarik minat wisatawan lokal maupun mancanegara yang ingin merasakan sensasi mandi di air panas alami.

Keberadaan sumber air panas ini turut mendukung pengembangan potensi ekowisata di Gunung Peyek. Pengelolaan yang berbasis pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat sekitar menjadi kunci utama dalam menjaga keberlanjutan kawasan ini sebagai destinasi wisata. Masyarakat setempat terlibat aktif dalam pengelolaan fasilitas wisata, mulai dari penyediaan jasa pemandu wisata hingga pengelolaan cafetaria. Partisipasi masyarakat ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi lokal, tetapi juga memperkuat komitmen terhadap pelestarian alam.

Keanekaragaman hayati yang ada di sekitar Gunung Peyek juga menjadi daya tarik bagi wisatawan. Kawasan ini dikelilingi oleh hutan alami yang masih terjaga, sehingga berbagai jenis tumbuhan dan satwa liar dapat ditemukan dengan mudah oleh para pengunjung. Wisatawan dapat menjumpai pepohonan besar yang rindang, semak belukar yang lebat, serta aneka bunga liar yang tumbuh subur di kawasan Gunung Peyek. Suara burung-burung yang berkicau dan sesekali penampakan hewan-hewan kecil seperti kupu-kupu, serangga, dan mamalia kecil menambah suasana alami yang menenangkan. Keindahan alam yang berpadu dengan kehidupan flora dan fauna di kawasan ini memberikan pengalaman berwisata yang menarik,

karena pengunjung dapat menikmati pemandangan sekaligus mengamati langsung kehidupan liar di habitat aslinya.

Pemerintah desa melakukan pembangunan jalan aspal beton menuju kawasan Gunung Peyek pada tahun 2022, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.3. Namun, akses menuju Gunung Peyek tergolong sulit dijangkau, terlebih jika menggunakan transportasi umum. Akses yang mudah yaitu menggunakan kendaraan penelitian. Infrastruktur jalan yang memadai serta adanya petunjuk arah yang jelas memudahkan wisatawan untuk mencapai lokasi. Pemerintah daerah setempat terus berupaya meningkatkan fasilitas pendukung, seperti area parkir, toilet umum, dan tempat istirahat, guna memberikan kenyamanan bagi para pengunjung. Upaya pengembangan infrastruktur ini dilakukan dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan agar tidak merusak ekosistem yang ada.



Gambar 4.3 Pembangunan jalan menuju Gunung Peyek
sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Selain potensi wisata alam, Gunung Peyek juga memiliki nilai budaya yang kental. Masyarakat sekitar masih melestarikan berbagai tradisi dan ritual adat yang berkaitan dengan keberadaan gunung. Ritual-ritual tersebut biasanya dilakukan sebagai bentuk rasa syukur dan penghormatan terhadap alam. Wisatawan yang berkunjung pada waktu-waktu tertentu dapat menyaksikan langsung prosesi adat yang sarat makna, sehingga memberikan pengalaman wisata yang lebih kaya dan mendalam (Wahyudi, 2022).

Pengembangan ekowisata di Gunung Peyek diharapkan mampu memberikan manfaat ekonomi sekaligus menjaga

kelestarian lingkungan. Konsep ekowisata yang diterapkan menekankan pada edukasi lingkungan, pelestarian budaya, dan pemberdayaan masyarakat lokal. Dengan demikian, Gunung Peyek tidak hanya menjadi destinasi wisata yang indah, tetapi juga menjadi contoh kawasan wisata yang berkelanjutan. Media sosial dan berbagai platform digital dimanfaatkan untuk memperkenalkan atau mempromosikan pesona Gunung Peyek lebih luas.

Kawasan Gunung Peyek memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata. Dukungan dari berbagai pihak, mulai dari pemerintah, masyarakat, hingga pelaku usaha pariwisata, sangat dibutuhkan untuk mewujudkan pengelolaan kawasan yang berkelanjutan. Sinergi antara pelestarian alam, pengembangan ekonomi, dan pelestarian budaya menjadi kunci utama dalam menjaga eksistensi Gunung Peyek sebagai salah satu aset wisata yang bernilai tinggi.

B. Informasi Umum Responden

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, maka informasi umum responden dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Tabel 4.1 Informasi Umum Pengunjung

Informasi Umum	Jumlah
Jenis kelamin	
Laki-laki	9
Perempuan	28
Usia	
20-59 tahun	37
Pendidikan terakhir	
SD	3
SMP	5
SMA/K	25
Diploma/Sarjana	4

Tabel 4.2 Informasi Umum Pengelola dan Masyarakat Lokal

Informasi Umum	Jumlah	
	Pengelola	Masyarakat lokal
Jenis kelamin		
Laki-laki	6	4
Perempuan	-	6
Usia		
24-35 tahun	3	6
36-45 tahun	3	2
46-55 tahun	-	2
Pendidikan terakhir		
SMA/K	3	6
Diploma/Sarjana	3	4

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 4.1, mayoritas pengunjung Gunung Peyek adalah perempuan sebanyak 28 orang, sedangkan laki-laki sebanyak 9 orang, hal ini terjadi karena daya tarik rekreasi alam dan relaksasi dari sumber mata air panas. Sejalan dengan penelitian oleh Juan *et*

al. (2015) menemukan bahwa gender menunjukkan perbedaan signifikan dalam penilaian terhadap sesuatu, kepuasan, dan niat berkunjung kembali untuk menikmati relaksasi air panas, perempuan cenderung memiliki persepsi nilai dan kepuasan yang lebih tinggi. Wisatawan yang diwawancarai berada dalam rentang usia 20-59 tahun yang merupakan usia produktif, sehingga mampu menunjukkan preferensi terhadap wisata alam. Wisatawan usia produktif cenderung melakukan perjalanan wisata bersama teman-teman untuk bertemu orang-orang menarik, menjalin pertemanan, dan memperluas wawasan (Kumar *et al.*, 2009).

Sebagian besar pengunjung merupakan lulusan SMA/K sebanyak 25 orang, Diploma/Sarjana sebanyak 4 orang, SMP sebanyak 5 orang, dan SD sebanyak 3 orang. Hal ini menunjukkan bahwa dalam rentang usia produktif, wisatawan memiliki tingkat pendidikan menengah, yang memengaruhi preferensi mereka dalam memilih destinasi wisata berbasis alam dan ekowisata. Sejalan dengan penelitian oleh Torres *et al.* (2023) yang menemukan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi preferensi wisatawan terhadap ekowisata. Wisatawan dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih tertarik pada pengalaman wisata yang mendalam dan bersifat edukatif. Hampir semua pengunjung berasal dari kabupaten/kota yang sama, dengan hanya sedikit

dari luar daerah, menandakan bahwa Gunung Peyek masih dikenal sebagai destinasi wisata lokal. Kurangnya strategi *branding* yang kuat menyebabkan kawasan ini belum mampu menarik minat wisatawan dari luar daerah. Wulandari & Nugroho (2021) menyatakan bahwa keberhasilan suatu destinasi dalam meningkatkan kunjungan wisata sangat dipengaruhi oleh citra dan daya tarik yang dibangun melalui upaya promosi dan identitas visual yang konsisten.

Berdasarkan data pada Tabel 4.2, sebanyak 16 orang yang diwawancarai merupakan pengelola dan masyarakat lokal. Jumlah tersebut terdiri dari 6 orang pengelola dan 10 orang masyarakat lokal, dengan dominasi laki-laki yang lebih banyak berperan dalam aspek teknis dan operasional. Pengelola kawasan Gunung Peyek didominasi oleh laki-laki yaitu sebanyak 6 orang. Pengelola kawasan Gunung Peyek merupakan lulusan SMA/K sebanyak 3 orang dan Diploma/Sarjana sebanyak 3 orang. Penelitian yang dilakukan oleh Kusdibyو dan Setiawati (2021) pengelola destinasi wisata dengan latar belakang pendidikan SMA/K dan Diploma/Sarjana memiliki kemampuan yang baik dalam mengembangkan produk wisata dan melayani pengunjung. Masyarakat lokal yang diwawancarai sebanyak 10 orang, yaitu 4 orang laki-laki dan 6 orang perempuan dengan riwayat pendidikan SMA/K sebanyak 6 orang dan Diploma/Sarjana

sebanyak 4 orang. Rentang usia responden dari pengelola dan masyarakat lokal yaitu 24-52 tahun menunjukkan bahwa masih berada dalam usia produktif, sehingga berpotensi mendukung pemberdayaan ekonomi lokal dan peningkatan kapasitas dalam bidang pariwisata serta konservasi lingkungan. Sejalan dengan Rachmawati *et al.* (2025) yang mengungkapkan bahwa usia produktif memiliki potensi besar dalam mendukung inovasi dan pengembangan ekonomi kreatif berbasis pariwisata desa.

C. Potensi Ekowisata Gunung Peyek

Berdasarkan hasil observasi, Gunung Peyek merupakan kawasan yang memiliki beragam potensi yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik ekowisata. Kawasan Gunung Peyek tidak hanya menawarkan keindahan alam yang memukau, tetapi juga menyimpan berbagai keunikan yang menjadikannya destinasi wisata yang menarik. *Lanskap* pegunungan yang indah dengan vegetasi hijau menciptakan suasana asri dan sejuk. Salah satu daya tarik utama Gunung Peyek adalah keberadaan sumber mata air panas alami yang mengandung belerang, yang telah dimanfaatkan sebagai tempat pemandian dan relaksasi.

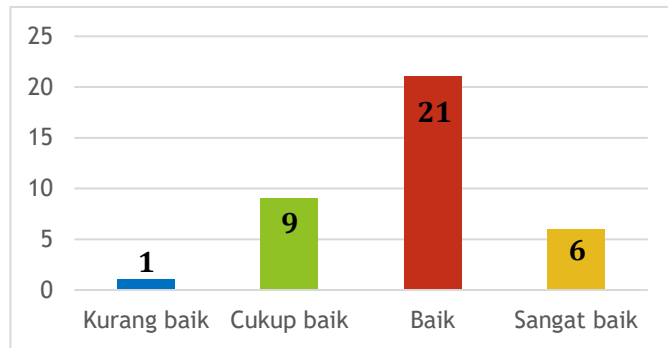
Selain itu, Gunung Peyek juga menyimpan kekayaan keanekaragaman hayati yang menarik untuk dieksplorasi.

Kawasan ini memiliki berbagai jenis flora dan fauna yang mencerminkan ekosistem pegunungan. Keberadaan vegetasi yang beragam tidak hanya menambah keindahan pemandangan, tetapi juga berperan penting dalam menciptakan iklim lokal yang nyaman dan menjaga keseimbangan ekosistem (Habibah *et al.*, 2024). Gunung Peyek juga memiliki situs gua bersejarah yang menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengunjung yang tertarik dengan aspek budaya dan sejarah. Setiap elemen tersebut memiliki daya tarik dan nilai tambah yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan wisata berbasis alam, budaya, dan edukasi. Dengan pengelolaan yang tepat, Gunung Peyek berpotensi menjadi destinasi ekowisata yang mendukung pelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat lokal, serta pengalaman wisata yang kaya dan berkesan bagi pengunjung.

Menurut pengelola, daya tarik utama yang dimiliki oleh Gunung Peyek diantaranya yaitu sumber mata air panas, keindahan alam, keanekaragaman hayati, dan situs gua Gunung Peyek. Daya tarik tersebut berpotensi untuk dikembangkan kedalam ekowisata yang berkelanjutan dan memberikan tingkat kepuasan kepada pengunjung. Berikut potensi ekowisata Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek:

1. Potensi Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati di sekitar sumber mata air panas Gunung Peyek memiliki potensi untuk mendukung pengembangan ekowisata berkelanjutan. Berdasarkan hasil wawancara, pengunjung menilai kualitas keanekaragaman hayati di Gunung Peyek positif. Sebanyak 6 responden menilai sangat baik, 9 responden menilai cukup baik, 21 responden menilai baik dan hanya 1 responden yang menilai kurang baik, hasil tersebut disajikan pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Penilaian Kualitas Keanekaragaman Hayati Gunung Peyek

Berdasarkan penilaian menunjukkan bahwa keanekaragaman hayati di area tersebut dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Mayoritas penilaian baik

menunjukkan bahwa sebagian besar pengunjung merasa bahwa keanekaragaman hayati di Gunung Peyek berada dalam kondisi yang memuaskan. Tetapi, salah satu responden menyatakan kualitas keanekaragaman hayati di Gunung Peyek dinilai kurang baik karena hingga saat ini belum ada upaya pelestarian yang dilakukan secara nyata dan terencana. Menurut responden tersebut, upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Peyek perlu ditingkatkan lagi karena saat ini langkah-langkah yang dilakukan masih belum optimal dan belum mampu memberikan perlindungan yang memadai terhadap flora dan fauna setempat.

Sebanyak 33 orang pengunjung yang diwawancarai bahkan secara khusus memperhatikan keberadaan flora dan fauna selama kunjungan mereka. Hasil ini menandakan adanya minat terhadap aspek alam kawasan ini. Keberadaan flora dan fauna di kawasan Gunung Peyek dapat dimanfaatkan sebagai sarana wisata edukasi bagi pengunjung. Aryanto (2015), menyatakan bahwa potensi keanekaragaman flora dan fauna merupakan aset berharga yang dapat menjadi daya tarik utama untuk menarik minat wisatawan. Salah satu contohnya yaitu potensi keanekaragaman flora seperti anggrek endemik dan fauna seperti burung rangkong Sulawesi (*Rhyticeros cassidix*) di

kawasan Taman Nasional Lore Lindu yang menjadi daya tarik utama bagi wisatawan, terutama dalam kegiatan pengamatan flora dan fauna serta trekking di zona konservasi (Zein *et al.*, 2019).

Flora yang terdapat di kawasan Gunung Peyek terdiri dari berbagai macam habitus. Habitus adalah karakteristik bentuk atau struktur luar yang terlihat pada tumbuhan dan mencerminkan pola pertumbuhannya (Indriyanto, 2006). Pengamatan yang dilakukan difokuskan pada habitus semak dan perdu. Habitus semak dan perdu cenderung lebih mudah ditemui dan diamati di kawasan Gunung Peyek dibandingkan dengan pohon-pohon besar. Hal ini dikarenakan karakteristik tumbuhan semak dan perdu yang memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan pohon. Tinggi maksimal sekitar 6 meter untuk perdu dan 1,5 meter untuk semak, serta sering tumbuh di area terbuka atau naungan rendah, sehingga lebih mudah diamati dibandingkan pohon besar yang membutuhkan ruang lebih luas untuk tumbuh (Ristyani *et al.*, 2022).

Habitus semak merupakan tumbuhan berkayu dengan ukuran lebih kecil dibandingkan perdu, dengan tinggi kurang dari 2 meter saat dewasa. Sementara itu, habitus perdu adalah tumbuhan berkayu yang lebih besar

dari semak tetapi lebih kecil dari pohon, dengan tinggi berkisar antara 2 hingga 6 meter (Indriyanto, 2012). Jenis tumbuhan dengan habitus semak dan perdu memiliki jumlah yang lebih tinggi dibandingkan jenis lainnya. Hal ini disebabkan oleh kemampuan semak dan perdu untuk tumbuh lebih cepat dibandingkan pohon atau tumbuhan lain. Abdiyani (2008) menyatakan bahwa semak dan perdu umumnya tumbuh liar, mudah dibudidayakan, dan mampu berkembang dengan cepat di berbagai kondisi, baik di dataran tinggi maupun rendah. Kondisi ini menyebabkan keberadaan jenis semak dan perdu cenderung lebih melimpah dibandingkan pohon. Pengamatan habitus semak dan perdu yang dilakukan di kawasan Gunung Peyek menggunakan jalur transek. Jalur transek yang digunakan dalam penelitian ini adalah garis transek sepanjang 60 meter dengan lebar pengamatan 10 meter ke kanan dan 10 meter ke kiri, sehingga total luas area pengamatan adalah 1200 meter persegi. Sepanjang jalur transek ditemukan sebanyak 10 jenis tanaman perdu dan 4 jenis tanaman semak yang ditunjukkan pada Tabel 4.3.

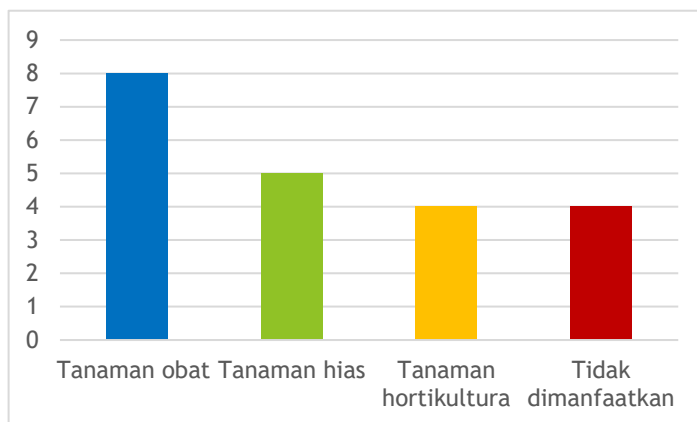
Tabel 4.3 Keanekaragaman habitus semak dan perdu di Gunung Peyek

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Habitus	Pemanfaatan
1.	Andong merah	<i>Cordyline fruticose</i> (L.) A. Chev	Perdu	Tanaman hias dan tanaman obat
2.	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L.	Perdu	Tanaman hortikultura dan tanaman obat
3.	Pepaya jepang	<i>Cnidoscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M Johnst.	Perdu	Tanaman hortikultura
4.	Kamboja merah	<i>Plumeria rubra</i> L.	Perdu	Tanaman hias
5.	Tembelekan	<i>Lantana camara</i> L.	Semak	Tanaman hias dan tanaman obat
6.	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit	Perdu	Tanaman hortikultura
7.	Beluntas	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	Semak	Tanamna hortikultura dan tanaman obat
8.	Naga hias	<i>Dracaena marginate</i> var. <i>tricolor</i>	Perdu	Tanaman hias
9.	Pepaya	<i>Carica papaya</i> L.	Perdu	Tanaman hortikultura
10.	Puring jengkol	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. Ex A. Juss.	Perdu	Tanaman hias

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Habitus	Pemanfaatan
11.	Sambang darah	<i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.	Perdu	Tanaman hias
12.	Miana	<i>Coleus scutellarioides</i> (L.) Benth.	Semak	Tanaman hias dan tanaman obat
13.	Kecubung	<i>Datura metel</i> L.	Perdu	Tanaman obat
14.	Palem jari	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry	Perdu	Tanaman hias

Berdasarkan wawancara dengan pengelola dan masyarakat lokal, tumbuhan-tumbuhan yang terdapat di Gunung Peyek dimanfaatkan sebagai tanaman obat, tanaman hias, dan tanaman pangan seperti yang disajikan pada Gambar 4.5. Sebagian besar responden mengidentifikasi tumbuhan sebagai tanaman obat. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat lokal memiliki pengetahuan yang mendalam tentang manfaat medis dari tumbuhan di kawasan Gunung Peyek. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional merupakan bagian penting dari budaya masyarakat pedesaan di Indonesia, di mana pengetahuan tentang khasiat tumbuhan diwariskan secara turun-temurun. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa masyarakat pedesaan sering memanfaatkan tumbuhan obat untuk mengatasi berbagai

jenis penyakit, baik penyakit luar maupun dalam (Latifah, 2020).



Gambar 4.5 Pemanfaatan Tumbuhan di Gunung Peyek

Menurut pengelola, tumbuhan yang berada di kawasan Gunung Peyek ada yang sengaja ditanam untuk memperindah tataruang sehingga dapat menjadi daya tarik wisatawan. Tumbuhan-tumbuhan yang sengaja ditanam diantaranya merupakan jenis tanaman hias, karena tanaman hias dapat menambah nilai estetika. Pemanfaatan tumbuhan yang ada di Gunung Peyek sebagai tanaman hortikultura/tanaman pangan ditemukan pada 4 jawaban pilihan responden, jumlah yang sama dengan kategori tidak dimanfaatkan. Meskipun beberapa tumbuhan memiliki potensi sebagai bahan pangan, belum semua masyarakat

memanfaatkan sumber daya tersebut secara maksimal. Penelitian sebelumnya oleh Salsabila *et al.* (2014), menunjukkan bahwa tanaman pangan memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat Indonesia, tetapi pemanfaatannya sering kali terbatas pada jenis tertentu yang mudah diolah dan sesuai dengan kondisi lahan setempat.

Berdasarkan hasil pengamatan, tumbuhan habitus Semak dan perdu yang ditemukan di kawasan Gunung Peyek sepanjang jalur transek yaitu:

1) Andong Merah (*Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev)

Klasifikasi andong merah adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Lilianae
Order	: Asparagales
Family	: Asparagaceae

Genus : *Cordyline* Comm. ex R. Br.
Species : *Cordyline fruticosa* (L.) A. Chev



Gambar 4.6 Andong Merah
Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Tanaman andong merah (*Cordyline fruticosa*) merupakan tanaman perdu tegak dengan tinggi 2-4 meter, jarang bercabang dan batangnya bulat serta keras. Daunnya tunggal berwarna ungu. Warna ungu pada daun merupakan serapan dari cahaya matahari untuk fotosintesis. Daun berbentuk lanset dengan panjang 20-60 cm. Ujung dan pangkal daun runcing, tepinya berombak dan pertulangan daun menyirip dengan tekstur seperti kertas. Bunga tanaman ini berwarna keunguan yang muncul dari tengah-tengah kluster daun. Batangnya tumbuh dengan pola

monopodial, sementara akarnya berbentuk serabut (Nurza, 2019).

Tanaman andong merah yang terdapat di kawasan Gunung Peyek digunakan sebagai tanaman hias guna memperindah tataruang. Nurza (2019) menyatakan bahwa tanaman hias berfungsi sebagai penambah keindahan dan nilai estetika, baik pada tanaman itu sendiri maupun di ruangan atau taman. Andong merah juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional. Penelitian oleh Suarsana *et al.* (2015), menunjukkan hasil bahwa tanaman andong merah efektif dalam proses penyembuhan luka karena kandungan flavonoid, saponin, dan tanin yang bersifat antiinflamasi dan antiseptik. Namun, masyarakat lokal belum sepenuhnya menyadari potensi andong merah sebagai tanaman obat. Sehingga tanaman tersebut hanya dimanfaatkan sebagai tanaman hias di kawasan Gunung Peyek.

2) Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)

Klasifikasi jambu biji adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta

Superdivision : Embryophyta
Division : Tracheophyta
Subdivision : Spermatophytina
Class : Magnoliopsida
Superorder : Rosanae
Order : Myrtales
Family : Myrtaceae
Genus : *Psidium* L.
Species : *Psidium guajava* L.



Gambar 4.7 Jambu Biji

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.) merupakan tanaman perdu bercabang banyak dengan ketinggian mencapai 3-10 meter, batang yang berwarna coklat muda hingga coklat tua dengan permukaan licin dan tipis. Daunnya berbentuk lonjong hingga oval, berwarna abu-abu kehijauan di bagian atas dan sedikit berbulu di bagian bawah. Buahnya berbentuk bulat telur hingga pir, dengan kulit yang berwarna kuning atau merah ketika matang (Rahma, 2023).

Jambu biji biasanya dimanfaatkan sebagai tanaman obat oleh masyarakat sekitar. Tanaman ini dipercaya dapat mengobati berbagai kondisi seperti daunnya untuk obat diare dan buahnya untuk obat demam berdarah. Penelitian Pratiwi (2015) menunjukkan hasil bahwa jambu biji efektif untuk mengatasi diare. Penelitian lain yang dilakukan oleh *United States Department of Agriculture* (USDA) mengungkapkan bahwa jambu biji merupakan buah dengan kandungan antioksidan tertinggi dibandingkan jenis buah lainnya. Selain itu, satu cangkir jambu biji mengandung vitamin C sebanyak 377 mg, yang berarti lima kali lebih tinggi dibandingkan kandungan vitamin C dalam jeruk (Norlita & Tri, 2017).

3) Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst.)

Klasifikasi pepaya jepang adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Rosanae
Order	: Malpighiales
Family	: Euphorbiaceae
Genus	: <i>Cnidoscolus</i> Pohl
Species	: <i>Cnidoscolus aconitifolius</i> (Mill.) I.M. Johnst.



Gambar 4.8 Pepaya Jepang
Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst.) berasal dari Meksiko dan Amerika Tengah. Tanaman pepaya jepang termasuk jenis semak yang dapat tumbuh hingga mencapai ketinggian 6 meter. Pepaya Jepang memiliki batang tebal berwarna pucat yang mengandung getah putih, sering disebut sebagai getah susu. Daunnya berbentuk menjari, menyerupai daun pepaya pada umumnya. Bunganya bersifat uniseksual, yang berarti bunga jantan dan bunga betina terpisah dalam satu tanaman. Bunga jantan memiliki benang sari, sedangkan bunga betina memiliki putik sebagai organ reproduksi serta menghasilkan biji berukuran 6-8 mm (Rahmawati, 2018).

Masyarakat sekitar Gunung Peyek juga memanfaatkan tanaman ini sebagai tanaman pangan, biasanya dijadikan sebagai lalapan. Penelitian oleh Rahmawati (2018), menunjukkan bahwa selain dimanfaatkan sebagai tanaman pangan, pepaya jepang juga memiliki khasiat sebagai obat herbal, terutama untuk menurunkan kadar kolesterol, mengatasi diabetes, dan bahkan berpotensi sebagai antikanker. Manfaat ini berasal dari kandungan flavonoid yang tinggi serta didukung oleh zat aktif lainnya seperti tanin, saponin, dan alkaloid.

4) Kamboja merah (*Plumeria rubra* L.)

Klasifikasi kamboja merah adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Asteranae
Order	: Gentianales
Family	: Apocynaceae

Genus : *Plumeria* L.
Spesies : *Plumeria rubra* L.



Gambar 4.9 Kamboja Merah

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman kamboja merah (*Plumeria rubra*) tumbuh sebagai perdu atau pohon kecil dengan ketinggian 2-8 meter, memiliki batang tebal yang segar, dan cabang tumpul seperti sosis yang ditutupi kulit kayu tipis berwarna abu-abu. Daunnya besar, berwarna hijau, dan dapat mencapai panjang 30-50 cm, tersusun berselang-seling dan bergerombol di ujung dahan. Bunga kamboja merah sangat harum dan berwarna merah, ungu, atau merah jambu, yang sering digunakan

dalam pengobatan tradisional dan sebagai sumber minyak atsiri (Dalimartha, 2003).

Tanaman kamboja dengan berbagai warna bunga biasanya hanya dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai tanaman hias. Tanaman Kamboja yang tumbuh di Kawasan Gunung Peyek juga dijadikan sebagai tanaman hias. Kamboja sering ditanam di pekarangan rumah dan tempat-tempat suci karena keindahan bunganya yang harum dan menarik. Namun, kamboja memiliki manfaat lain yaitu sebagai tanaman obat yang belum banyak diketahui oleh Masyarakat sekitar Gunung Peyek. Penelitian oleh Heyne (1987), menyatakan bahwa getah kamboja dapat digunakan untuk mengurangi rasa sakit akibat gigi berlubang, mengobati gusi bengkak serta dapat mematangkan bisul. Hal tersebut dikarenakan getah kamboja mengandung alkaloid, tanin, flavonoid dan tripterpenoid yang dapat berperan sebagai antiseptik.

5) Tembelekan (*Lantana camara* L.)

Klasifikasi tembelekan adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta

Superdivision : Embryophyta
Division : Tracheophyta
Subdivision : Spermatophytina
Class : Magnoliopsida
Superorder : Asteranae
Order : Lamiales
Family : Verbenaceae
Genus : Lantana L.
Species : *Lantana camara* L.



Gambar 4.10 Tembelekan

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman tembelekan (*Lantana camara* L.) merupakan tanaman semak tegak atau merambat dengan batang berkayu, bercabang, dan berduri.

Daunnya berhadapan, berbentuk bulat telur, dengan permukaan atas yang berambut banyak dan permukaan bawah yang berambut jarang, serta memiliki tepi yang bergerigi dan kasar. Bunga Tembelean mengelompok dalam bulir padat pada ketiak daun dengan warna yang bervariasi seperti putih, kuning, merah, merah muda, dan jingga. Buahnya kecil, bulat, dan berwarna hijau ketika mentah, kemudian berubah menjadi hitam kebiruan saat matang (Korli, 2023).

Tanaman tembelean tumbuh liar di Kawasan Gunung Peyek. Namun, masyarakat sekitar belum banyak yang mengetahui mengenai manfaat tanaman ini. Tanaman yang berasal dari Amerika tropis ini biasanya dimanfaatkan untuk pengobatan asma, bisul, maag, influenza, dan keputihan (Sriwati, 2019). Penelitian oleh Melia et al. (2024) menunjukkan hasil bahwa ekstrak etanol daun tembelean efektif menghambat pertumbuhan jamur.

6) Petai Cina (*Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit)

Klasifikasi petai cina adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom : Plantae

Subkingdom : Viridiplantae

Infrakingdom : Streptophyta
Superdivision : Embryophyta
Division : Tracheophyta
Subdivision : Spermatophytina
Class : Magnoliopsida
Superorder : Rosanae
Order : Fabales
Family : Fabaceae
Genus : *Leucaena* Benth.
Species : *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit



Gambar 4.11 Petai Cina

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Petai cina (*Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit) merupakan tumbuhan berkayu dengan batang

keras berukuran relatif kecil dan dikenal sebagai polong-polongan. Daunnya berbentuk majemuk dan menyirip rangkap dengan tangkai berbilah ganda. Sedangkan bunganya berjambul berwarna putih dan sering disebut cangkaruk. Tanaman ini memiliki sistem akar tunggang dan menghasilkan buah berbentuk polong dengan banyak biji kecil yang lonjong dan pipih. Saat masih muda, bijinya berwarna hijau, sedangkan ketika matang berubah menjadi coklat (Praja *et al.*, 2016).

Masyarakat sekitar Gunung Peyek memanfaatkan buah petai cina yang termasuk jenis polong-polongan sebagai tanaman pangan. Buah petai cina berkhasiat sebagai obat cacing, sedangkan kulit batangnya memiliki sifat antiseptik yang dapat membantu mengatasi infeksi (Retnaningsih, 2016). Selain itu, tanaman petai cina juga dapat digunakan untuk mengobati luka dan bengkak dengan cara mengunyah atau menghaluskan daunnya, kemudian menempelkannya pada area yang bermasalah (Praja *et al.*, 2016).

7) Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less)

Klasifikasi beluntas adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom : Plantae
Subkingdom : Viridiplantae
Infrakingdom : Streptophyta
Superdivision : Embryophyta
Division : Tracheophyta
Subdivision : Spermatophytina
Class : Magnoliopsida
Superorder : Asteranae
Order : Asterales
Family : Asteraceae
Genus : *Pluchea* Cass.
Species : *Pluchea indica* (L.) Less.



Gambar 4.12 Beluntas

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less) merupakan tanaman semak dengan tinggi yang dapat mencapai 2 meter. Batangnya berkayu, bercabang banyak, dan memiliki tekstur agak kasar. Daunnya berbentuk lonjong dengan tepi bergerigi serta permukaan yang sedikit berbulu. Daun beluntas mengeluarkan aroma khas ketika diremas dan sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Bunganya berwarna ungu keputihan dan tersusun dalam rangkaian majemuk. Sementara itu, akar beluntas berupa akar tunggang yang mendukung pertumbuhan tanaman di berbagai jenis tanah (Delimartha, 2006).

Beluntas biasanya tumbuh secara liar di wilayah kering dengan kondisi tanah yang keras dan berbatu. Selain itu, tanaman ini sering ditanam sebagai pagar hidup. Beluntas membutuhkan paparan sinar matahari yang cukup, meskipun dapat tumbuh dengan sedikit naungan (Delimartha, 2006). Masyarakat memanfaatkan tanaman beluntas terutama daunnya sebagai tanaman pangan yang biasanya dijadikan sebagai lalapan. Masyarakat sekitar percaya jika mengonsumsi daun beluntas dapat mengurangi bau badan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meila (2017), daun beluntas memiliki kandungan

flavonoid yang membuat daun ini memiliki sifat antibakteri sehingga dapat mengurangi bau badan.

8) Naga Hias (*Dracaena marginata* var. *tricolor*)

Klasifikasi naga hias adalah sebagai berikut (Plantamor, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivision	: Spermatophyta
Division	: Magnoliophyta
Class	: Liliopsida
Subclass	: Liliidae
Order	: Liliales
Family	: Agavaceae
Genus	: Dracaena
Species	: <i>Dracaena marginata</i> var. <i>tricolor</i>



Gambar 4.13 Naga Hias

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman naga hias (*Dracaena marginata* var. *tricolor*) memiliki daun panjang dan ramping, berwarna hijau dengan garis merah dan putih krem, memberikan tampilan yang menarik dan beragam warna. Tanaman ini termasuk dalam habitus semak atau perdu kecil, karena pertumbuhannya yang tidak terlalu tinggi dan sering ditanam sebagai tanaman hias dalam ruangan. Naga Hias dapat tumbuh hingga ketinggian 1,8-2,4 meter di dalam ruangan, tetapi dapat mencapai 4,5 meter di luar ruangan jika tidak dipangkas (Gardenia, 2025).

Sesuai dengan sebutannya, tanaman naga hias yang terdapat di Kawasan Gunung Peyek dimanfaatkan sebagai tanaman hias guna memperindah tataruang. Penelitian oleh Hamidah *et al.* (2019), menyatakan bahwa *Dracaena marginata* merupakan bioindikator yang dapat menyerap polusi udara, salah satunya yaitu menyerap logam pb. Kemampuannya untuk menghilangkan racun dari udara, seperti benzena, formaldehida, dan trikloroetilen, menjadikannya tanaman yang sangat baik untuk meningkatkan kualitas udara dalam ruangan (Gardenia, 2025).

9) Pepaya (*Carica papaya* L.)

Klasifikasi pepaya adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Rosanae
Order	: Brassicales
Family	: Caricaceae
Genus	: Carica L.

Species : *Carica papaya* L.



Gambar 4.14 Pepaya

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L.) memiliki morfologi yang khas. Batangnya bulat, berongga, tidak berkayu, dan bergetah, dengan bekas pangkal daun yang terlihat jelas. Daunnya tunggal, besar, berbentuk menjari dengan diameter mencapai 25-75 cm, tersusun spiral di ujung batang. Bunganya berbentuk trompet kecil berwarna putih kekuningan dan tumbuh di ketiak daun. Buah pepaya berbentuk bulat hingga lonjong, berdaging tebal, berwarna kuning hingga merah saat matang, dengan biji kecil berwarna hitam yang terbungkus lapisan berlendir. Tanaman ini memiliki

akar tunggang yang kuat dan bercabang dangkal (Agustina, 2017).

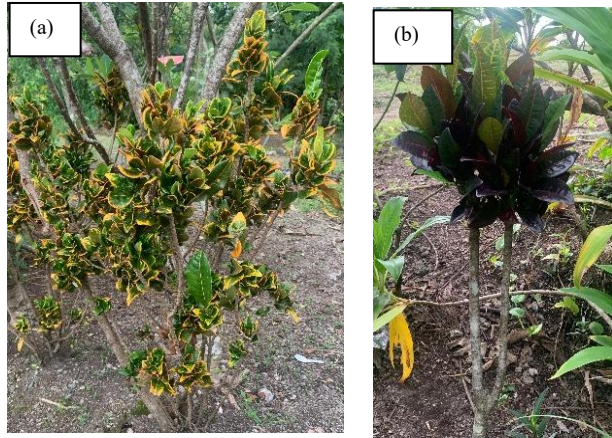
Pepaya memiliki banyak manfaat, terutama dalam bidang kesehatan. Buah pepaya kaya akan vitamin A, C, dan E serta enzim papain yang membantu melancarkan pencernaan (Aravind *et al.*, 2013). Daunnya sering digunakan dalam pengobatan tradisional untuk meningkatkan jumlah trombosit pada penderita demam berdarah atau malaria (Rupilu *et al.*, 2018). Biji pepaya memiliki sifat antihelminik untuk mengatasi cacingan, sementara akar dan bunga digunakan sebagai obat herbal untuk berbagai penyakit seperti infeksi dan gangguan pencernaan (Pinto, 2024).

10) Puring (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex A. Juss.)

Klasifikasi puring adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Rosanae
Order	: Malpighiales

Family : Euphorbiaceae
Genus : *Codiaeum* A. Juss.
Species : *Codiaeum variegatum* (L.) Rumph. ex
A. Juss.



Gambar 4.15 Puring

Keterangan: (a) Puring Jengkol, (b) Puring Arjuna

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman puring dapat tumbuh dengan ketinggian antara 90 cm hingga 3,5 meter, dengan rentang naungan sekitar 90 cm hingga 1,8 meter serta memiliki tekstur kasar. Daunnya tersusun secara spiral dengan bentuk bulat dan bergelombang, memberikan keindahan tersendiri karena variasi bentuknya yang

beragam. Batangnya berkayu, bercabang, dan memiliki kambium, sedangkan akarnya termasuk dalam jenis akar serabut. Puring merupakan tanaman berumah satu (*monoecious*), di mana bunga jantan dan betina tumbuh dalam satu tanaman. Bunganya berukuran kecil dengan warna kekuningan, sementara buahnya berbentuk bulat dengan warna hijau atau coklat (Henny *et al.*, 2007).

Penelitian oleh Kadir (2008), menyatakan bahwa identifikasi spesifik jenis puring masih sulit dilakukan karena terbatasnya literatur yang membahas tanaman ini. Sulistiani (2016), juga menyebutkan kesulitan dalam mendapatkan nama ilmiah tanaman puring, di mana puring lebih sering diberi nama berdasarkan istilah lokal atau nama komersial. Di Indonesia, tanaman ini umumnya dinamai berdasarkan bentuk daunnya, seperti *Concord* dan *Jet*, yang menyerupai bentuk pesawat. Selain itu, beberapa jenis puring juga dinamai sesuai dengan bentuk yang menyerupai bagian tubuh hewan, seperti ekor ayam, kura-kura, burung walet, gelatik, dan kenari (Sulistiani, 2016). Menurut pengelola, tanaman puring yang terdapat di Kawasan Gunung Peyek yaitu jenis puring emping dan puring jengkol.

11) Sambang Darah (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.)

Klasifikasi sambang darah adalah sebagai berikut
(Plantamor, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Tracheobionta
Superdivision	: Spermatophyta
Division	: Magnoliophyta
Class	: Magnoliopsida
Subclass	: Rosidae
Order	: Euphorbiales
Family	: Euphorbiaceae
Genus	: <i>Excoecaria</i>
Species	: <i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.



Gambar 4.16 Sambang Darah

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Sambang darah termasuk kedalam famili Euphorbiaceae (suku kastuba-kastubaan). Tumbuhan yang dikenal dengan nama ilmiah *Excoecaria cochinchinensis* ini berasal dari bioma beriklim tropis basah yang tersebar mulai dari China tenggara hingga Semenanjung Malaysia, Taiwan. Di Indonesia sambang darah memiliki beberapa nama, antara lain ada yang menyebutnya daun lamban, daun remek daging, atau ki sambang. Nama ilmiah *Excoecaria cochinchinensis* diperkenalkan oleh João de Loureiro pada tahun 1790 (Plantamor, 2025). Tumbuhan ini berupa perdu yang tumbuh tegak tinggi 0,5-1,5 meter, banyak cabang, getahnya berwarna putih dan beracun. Daun bertangkai, helaian daun bentuknya jorong sampai lanset memanjang, ujung dan pangkal runcing, tepi bergerigi, tulang daun menyirip dan menonjol pada permukaan bawah, panjang 4-15 cm, lebar 1,5-4,5 cm, warna daun pada permukaan atas hijau tua, dan permukaan bawah daun Sambang Darah berwarna merah (Kebun Raya, 2025).

Masyarakat sekitar Gunung Peyek hanya memanfaatkan sambang darah sebagai tanaman hias karena belum mengetahui mengenai manfaat lain dari tanaman ini. Penelitian oleh Hutuba *et al.* (2023),

menunjukkan bahwa tanaman sambang darah memiliki senyawa flavonoid yang merupakan salah satu senyawa kimia kelompok metabolit sekunder yang berasal dari tumbuhan. Menurut Dalimartha (2003), daun sambang darah memiliki khasiat untuk menghilangkan gatal-gatal, mengobati disentri, mengobati muntah darah, serta dapat menghentikan pendarahan.

12) Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth.)

Klasifikasi miana adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Asteranae
Order	: Lamiales
Family	: Lamiaceae
Genus	: Coleus Lour.

Species : *Coleus scutellarioides* (L.) Benth.



Gambar 4.17 Miana

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman miana yang juga dikenal sebagai ller (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth), merupakan herba tahunan atau semak kecil dengan tinggi mencapai 150 cm. Batangnya berbentuk persegi, sedangkan daunnya bercorak dengan tepian bergerigi dan berbentuk oval dengan panjang sekitar 5-10 cm. Bunga miana tumbuh pada tangkai terminal dengan warna yang bervariasi, seperti ungu, putih, atau kebiruan. Bunga tersebut tersusun dalam satu rangkaian infloresen yang panjangnya berkisar antara 15-30 cm, dengan tangkai bunga berukuran sekitar 18-23 cm. Daun miana memiliki corak serta warna yang bervariasi tergantung

pada jenis dan kultivarnya, sehingga sering dimanfaatkan sebagai tanaman hias (Wiart, 2006).

Tanaman miana banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wakhidah & Silalahi (2019) pada Masyarakat Halmahera Barat, daun miana dapat mengobati berbagai penyakit seperti sakit pinggang pada saat menstruasi, obat nyeri menstruasi, menghentikan pendarahan nifas pasca melahirkan, obat sariawan, panas dalam, obat batuk, serta obat bisul dan wasir. Hal ini dikarenakan daun miana mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu quersetin, alkaloid, minyak atsiri, tanin, flavonoid, dan saponin yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antihistamin, antimikroba dan antibakteri sehingga miana dapat mengobati penyakit-penyakit tersebut. Masyarakat sekitar Gunung Peyek juga memanfaatkan miana sebagai tanaman obat tradisional, salah satunya yaitu untuk mengobati bisul. Selain dimanfaatkan sebagai tanaman obat, miana juga dimanfaatkan sebagai tanaman hias di Kawasan Gunung Peyek. Menurut Haryati *et al.* (2015) tanaman miana memiliki morfologi yang menarik dengan warna dan bentuk

daun yang menarik sehingga banyak dijadikan sebagai tanaman hias penambah estetika.

13) Kecubung (*Datura metel* L.)

Klasifikasi kecubung adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae
Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Asteranae
Order	: Solanales
Family	: Solanaceae
Genus	: <i>Datura</i> L.
Species	: <i>Datura metel</i> L.



Gambar 4.18 Kecubung

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman kecubung termasuk dalam jenis perdu dengan batang berkayu yang tebal serta memiliki banyak cabang. Cabang-cabang yang tumbuh menyebar ke arah kanan dan kiri, sehingga membentuk tajuk yang lebar. Tinggi tanaman ini berkisar antara 0,5 hingga 2 meter. Daunnya berbentuk bulat telur dengan tepi yang berlekuk tajam dan tersusun secara berhadapan, dengan panjang sekitar 6-25 cm dan lebar 4,5-20 cm. Bunga kecubung memiliki bentuk menyerupai terompet dan berwarna putih atau lembayung. Buahnya hampir bulat, dengan salah satu ujungnya melekat kuat pada tangkai tandan yang pendek. Permukaan luar buahnya dipenuhi duri-duri,

dengan ukuran yang bervariasi, sementara bagian dalamnya mengandung biji kecil berwarna kuning kecoklatan. Tanaman kecubung tumbuh optimal di daerah dataran rendah hingga ketinggian 800 meter di atas permukaan laut. Perbanyakan tanaman ini dapat dilakukan melalui biji atau setek (Dalimartha, 2009).

Tanaman kecubung yang terdapat di Kawasan Gunung Peyek tumbuh secara liar. Tanaman kecubung memiliki bunga yang indah berbentuk seperti terompet. Oleh karena itu, tanaman kecubung yang terdapat di Kawasan Gunung Peyek dijadikan sebagai tanaman hias untuk menambah estetika. Namun, kecubung merupakan tanaman yang memiliki efek halusinogenik dengan nama lain *angel's trumpet* atau *devil's trumpet* (Sudoyo, 2014). Penelitian lain yang dilakukan oleh Martini *et al.* (2018), menunjukkan hasil bahwa ekstrak daun kecubung memiliki potensi sebagai insektisida nabati yang efektif dalam menghambat penetasan telur *aedes aegypti*.

14) Palem Jari (*Rhapis excelsa* (Thunb.) A. Henry)

Klasifikasi palem jari adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Plantae
Subkingdom	: Viridiplantae

Infrakingdom	: Streptophyta
Superdivision	: Embryophyta
Division	: Tracheophyta
Subdivision	: Spermatophytina
Class	: Magnoliopsida
Superorder	: Liliales
Order	: Arecales
Family	: Arecaceae
Genus	: <i>Rhapis</i> L.f. ex Aiton
Species	: <i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry



Gambar 4.19 Palem Jari

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Tanaman ini termasuk dalam tanaman perdu yang berasal dari famili Araceae (Plantamor, 2025).

Daunnya memiliki warna hijau tua dengan bentuk menyerupai jari atau kipas yang berbentuk bulat (*orbicularis*). Daun tersebut memiliki torehan yang jumlahnya bervariasi, mulai dari empat hingga sepuluh torehan. Sistem pertulangan daunnya sejajar (*rectinervis*). Selain itu, batang tanaman ini cenderung ramping dan tumbuh tegak, dengan pelepah daun yang membungkus batang secara erat. Akarnya berserat dan berkembang dalam sistem perakaran serabut, yang mendukung pertumbuhan tanaman di berbagai jenis tanah. Tanaman ini umumnya ditemukan di daerah tropis dan sering dimanfaatkan sebagai tanaman hias maupun tanaman pelindung (Mauliana, 2024).

Palem jari digunakan sebagai tanaman hias karena bentuk daunnya yang unik menyerupai jari-jari tangan sehingga memberikan kesan elegan dan tropis. Selain itu, tanaman ini juga mudah dirawat dan tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan (Yudistira *et al.*, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni *et al.* (2022) menunjukkan hasil bahwa efektif dalam menyerap amonia (NH_3), sehingga dapat meningkatkan kualitas udara.

Pengamatan keanekaragaman fauna di kawasan Gunung Peyek difokuskan pada kelompok hewan herpetofauna. Herpetofauna adalah kelompok hewan melata yang suhu tubuhnya bergantung pada suhu lingkungan sekitarnya (Kusrini, 2023). Kelompok herpetofauna memainkan peran penting dalam ekosistem, salah satunya sebagai bagian dari rantai makanan (Howell, 2002). Selain itu, herpetofauna sering digunakan sebagai bioindikator untuk menilai kualitas lingkungan karena kepekaannya terhadap perubahan ekosistem (Setiawan, 2013). Herpetofauna mencakup kelompok hewan amfibi dan reptil. Keberagaman herpetofauna memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem suatu wilayah. Penurunan atau bahkan kepunahan populasi herpetofauna dapat menunjukkan adanya perubahan pada kualitas lingkungan di suatu area. Setiap jenis herpetofauna memiliki habitat spesifik yang dapat berfungsi sebagai indikator atau tanda awal terjadinya perubahan lingkungan (Yuliany, 2021).

Reptil merupakan vertebrata bersisik dengan fertilisasi internal, telur bercangkang, dan kulit yang tertutup sisik. Reptil termasuk hewan ektotermik yang mengatur suhu tubuhnya melalui lingkungan sekitar, memanfaatkan panas eksternal untuk proses metabolisme

(Anas *et al.*, 2023). Reptil terbagi ke dalam empat ordo, yaitu Testudinata (kura-kura dan penyu), Crocodylia (buaya), Squamata (kadal dan ular), dan Rhynchocephalia (tuatara). Di Indonesia, jenis reptil yang ditemukan berasal dari ordo Testudinata, Crocodylia, dan Squamata (Halliday & Adler, 2000). Amfibi merupakan vertebrata yang mengalami dua fase kehidupan di lingkungan yang berbeda. Saat menetas, mereka hidup di air dan bernafas dengan insang, sedangkan saat dewasa berpindah ke darat dan bernafas menggunakan paru-paru (Yudha *et al.*, 2015). Amfibi dikelompokkan menjadi tiga ordo, yaitu Anura (katak dan kodok), Caudata (salamander), dan Gymnophiona (sesilia). Di Indonesia, terdapat dua ordo amfibi yang tercatat, yaitu Anura dan Gymnophiona (Anas *et al.*, 2023).

Keanekaragaman herpetofauna di suatu kawasan dapat memberikan gambaran kondisi habitat dan keseimbangan ekosistem. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kawasan Gunung Peyek dengan menggunakan metode *Visual Encounter Survey* (VES) dan *time search* ditemukan 4 jenis herpetofauna yang terdiri dari 2 jenis reptil dan 2 jenis amfibi yang disajikan pada Tabel 4.4. Jenis reptil yang ditemukan antara lain dari famili Scincidae yaitu kadal kebun dan famili Agamidae yaitu bunglon. Sedangkan

amfibi yang ditemukan di kawasan Gunung Peyek berasal dari famili Bufonidae. Beberapa jenis yang dijumpai adalah Bangkong sungai dan Kodok buduk.

Tabel 4.4 Keanekaragaman Herpetofauna di Gunung Peyek

No	Nama Lokal	Famili	Nama ilmiah
Reptil			
1.	Kadal kebun	Scincidae	<i>Eutropis multifasciata</i>
2.	Bunglon	Agamidae	<i>Calotes versicolor</i>
Amfibi			
1.	Bangkong sungai	Bufonidae	<i>Phrynoidis asper</i>
2.	Kodok Buduk	Bufonidae	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>

Berdasarkan hasil pengamatan yang terdapat pada Tabel 4.3, jenis herpetofauna kelompok reptil yang ditemukan di Kawasan Gunung Peyek yaitu:

1. Kadal Kebun (*Eutropis multifasciata*)

Klasifikasi kadal kebun adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom : Animalia
 Subkingdom : Bilateria
 Infrakingdom : Deuterostomia
 Phylum : Chordata
 Subphylum : Vertebrata

Infraphylum	: Gnathostomata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Reptilia Laurenti
Order	: Squamata Oppel
Suborder	: Autarchoglossa
Family	: Scincidae Oppel
Subfamily	: Mabuyinae Mittleman
Genus	: Eutropis Fitzinger
Species	: <i>Eutropis multifasciata</i> (Kuhl, 1820)



Gambar 4.20 Kadal Kebun

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Kadal kebun (*Eutropis multifasciata*) memiliki panjang tubuh berkisar antara 5 cm hingga 32 cm. Kepalanya berbentuk runcing dengan rahang atas dan bawah yang terpisah di sisi mulut. Tubuh kadal ini

dilapisi oleh kulit kering dengan sisik bertanduk yang tersusun dalam pola lingkaran dan persegi panjang. Selain itu, terdapat lubang kloaka di bagian dorsal kaki dan di antara ekornya. Warna punggungnya cenderung coklat tembaga, sedangkan bagian perutnya memiliki rona kekuningan. Kadal kebun mampu beradaptasi di berbagai habitat, termasuk di pepohonan, di atas permukaan tanah, serta di dalam tanah (Eprilurahkan *et al.*, 2018).

2. Bunglon (*Calotes versicolor*)

Klasifikasi bunglon adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Animalia
Subkingdom	: Bilateria
Infrakingdom	: Deuterostomia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Infraphylum	: Gnathostomata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Reptilia Laurenti
Order	: Squamata Oppel
Suborder	: Iguania
Family	: Agamidae
Subfamily	: Draconinae
Genus	: Calotes Cuvier

Species : *Calotes versicolor* (Daudin, 1802)



Gambar 4.21 Bunglon

Sumber: (Dokumentasi penelitian, 2025)

Spesies bunglon ini memiliki karakteristik tubuh yang menyerupai iguana, tetapi dengan ukuran yang lebih kecil. Warna tubuhnya bervariasi dari kecoklatan hingga keabu-abuan, sedangkan pada musim kawin, pejantan menunjukkan perubahan warna pada tenggorokannya menjadi merah dan hitam. *Calotes versicolor* dapat dikenali melalui jambul pendek di atas leher, adanya duri kecil di atas tympanum, serta ketiadaan lipatan bahu. Bunglon ini biasanya ditemukan di antara semak-semak atau rerumputan, dan untuk menghindari ancaman, ia sering memanjat batang pohon. Seperti kebanyakan anggota famili Agamidae, spesies ini bertelur dengan cara menggali lubang di tanah (Mulyana *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil pengamatan, jenis herpetofauna kelompok amfibi yang ditemukan di Kawasan Gunung Peyek yaitu:

1. Bangkong Sungai (*Phrynoidis asper*)

Klasifikasi bangkong Sungai adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Animalia
Subkingdom	: Bilateria
Infrakingdom	: Deuterostomia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Infraphylum	: Gnathostomata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Amphibia
Order	: Anura
Family	: Bufonidae
Genus	: <i>Phrynoidis</i> Fitzinger in Treitschke
Species	: <i>Phrynoidis asper</i>



Gambar 4.22 Bangkong Sungai
Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Phrynoidis asper memiliki punggung berwarna gelap, dengan dominasi coklat dan bintil hitam. Seluruh tubuhnya dilapisi kulit kasar yang dipenuhi bintil-bintil berwarna hitam. Spesies ini memiliki jari kaki berselaput renang dengan ujung yang runcing. *Phrynoidis asper* umumnya ditemukan di tepi sungai, terutama di antara bebatuan. Ukuran tubuhnya meliputi panjang kepala 16 mm, lebar kepala 17 mm, panjang lengan 12 mm, panjang tangan 15 mm, panjang kaki 65 mm, panjang jari kaki 12 mm, panjang badan 40 mm, dan lebar badan 30 mm (Huda, 2018).

Menurut Iskandar (2002), secara umum *Phrynoidis asper* memiliki tubuh yang besar dan kokoh, dengan kaki berselaput renang. Jantan dewasa

cenderung berukuran lebih kecil dibandingkan betina. Tekstur kulitnya sangat kasar, dipenuhi bintil berduri atau benjolan, serta memiliki warna kusam seperti coklat tua, keabu-abuan, atau kehitaman. Habitatnya berada di sepanjang tepian sungai atau tersembunyi di bawah batu, dan spesies ini lebih aktif pada malam hari.

2. Kodok Buduk (*Duttaphrynus melanostictus*)

Klasifikasi kodok buduk adalah sebagai berikut (ITIS, 2025):

Kingdom	: Animalia
Subkingdom	: Bilateria
Infrakingdom	: Deuterostomia
Phylum	: Chordata
Subphylum	: Vertebrata
Infraphylum	: Gnathostomata
Superclass	: Tetrapoda
Class	: Amphibia
Order	: Anura
Family	: Bufonidae
Genus	: <i>Duttaphrynus</i> Frost
Species	: <i>Duttaphrynus melanostictus</i> (Schneider, 1799)



Gambar 4.23 Kodok Buduk

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Duttaphrynus melanostictus variasi 1 memiliki ciri khas berupa garis hitam tegas yang membentang dari moncong, melintasi bagian atas mata, hingga mencapai gendang telinga. Ujung jarinya berkuku, sedangkan punggungnya berwarna coklat muda dengan alur kemerahan serta bintil-bintil hitam. Tekstur kulitnya kasar dengan bintil kecil yang tersebar secara tidak beraturan. Spesies ini tidak memiliki selaput renang dan memiliki ukuran tubuh dengan panjang kepala 25 mm, lebar kepala 30 mm, panjang lengan 17 mm, panjang tangan 25 mm, panjang kaki 65 mm, panjang jari kaki 17 mm, serta panjang badan 55 mm dan lebar badan 35 mm.

Menurut Iskandar (2002), *Duttaphrynus melanostictus* memiliki warna punggung yang bervariasi, mulai dari merah pada individu muda

hingga kecoklatan kusam, kehitaman, atau kemerahan pada individu dewasa, dengan bintil hitam atau coklat. Beberapa individu juga memiliki warna dasar kuning kecoklatan, abu-abu kemerahan, atau hitam keabu-abuan. Punggungnya dipenuhi bintil kasar dengan ujung kehitaman, sementara bagian atas kepala memiliki tonjolan keras yang membentang dari moncong, melewati bagian atas dan belakang mata, hingga di atas tympani (gendang telinga), yang umumnya berwarna kehitaman. Kodok ini tidak memiliki selaput renang dan dapat ditemukan di berbagai habitat, termasuk area dekat pemukiman manusia, daerah yang mengalami gangguan ekologi, serta hutan primer dan sekunder.

Keberadaan hewan herpetofauna sangat bergantung pada kondisi lingkungan tempat tinggalnya. Amfibi biasanya hidup di tempat yang lembab atau berair, sedangkan reptil bisa ditemukan di daratan atau di pepohonan. Hal-hal seperti suhu, kelembaban, ketersediaan air, dan tumbuhan di sekitarnya memengaruhi jumlah dan jenis herpetofauna yang ada (Wijaya, 2016). Penurunan atau hilangnya populasi herpetofauna di suatu tempat sering kali menjadi indikator

adanya perubahan kualitas lingkungan di wilayah tersebut. Perannya sebagai bioindikator sangat penting dalam ekosistem, termasuk dalam menjaga keseimbangan rantai makanan (Anas *et al.*, 2023). Hewan berdarah dingin atau ektotermik ini berperan penting dalam ekosistem, salah satunya sebagai pengendali hama dengan memangsa tikus dan serangga (Wijaya, 2022). Upaya konservasi dan perlindungan habitat menjadi penting untuk menjaga kelestarian herpetofauna.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan, upaya perlindungan keanekaragaman hayati di Gunung Peyek telah mencakup berbagai langkah, diantaranya yaitu pemberlakuan larangan berburu di kawasan Gunung Peyek untuk melindungi keanekaragaman hayati yang ada. Menurut Kepala Desa, sebelum larangan ini diterapkan, aktivitas perburuan liar cukup marak terjadi di kawasan Gunung Peyek. Hewan-hewan yang sering menjadi target perburuan adalah satwa yang memiliki nilai ekonomi seperti musang, bajing, dan berbagai jenis burung. Perburuan liar ini dikhawatirkan dapat merusak keseimbangan ekosistem serta mengancam kelestarian satwa yang hidup di wilayah tersebut. Pemasangan papan larangan dan informasi juga telah dilakukan sebagai bentuk edukasi kepada pengunjung

mengenai pentingnya pelestarian lingkungan. Penanaman berbagai jenis tanaman juga dilakukan untuk menjaga ekosistem kawasan. Penanaman ini banyak dilakukan di area taman untuk menambah daya tarik wisatawan.

Penerapan konservasi berbasis kearifan lokal yang masih menjunjung budaya turun temurun juga diterapkan seperti larangan untuk melakukan sesuatu atau yang disebut *pamali*. *Pamali* atau *pemali* dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), diartikan sebagai pantangan atau larangan yang didasarkan pada adat dan kebiasaan masyarakat, dan sering kali dikaitkan dengan mitos. Sementara itu, menurut Danadibrata (2009), dalam kamus yang disusunnya, *pamali* adalah larangan yang dipercaya bisa membawa kesialan atau bahaya jika dilanggar. *Pamali* yang berlaku di kawasan Gunung Peyek diantaranya, larangan membuang sampah sembarangan, larangan berburu hewan liar di area yang dianggap sakral, larangan mengambil sesuatu tanpa izin di kawasan tersebut, juga larangan berbicara yang kurang sopan. Meskipun tidak tertulis secara hukum, aturan ini memiliki masih diyakini secara turun temurun dan harus ditaati bagi siapapun yang datang ke kawasan Gunung Peyek. Masyarakat sekitar percaya, jika larangan-larangan tersebut dilanggar, maka akan mendatangkan malapetaka bagi yang melanggarnya.

Terdapat papan peringatan mengenai *pamali* di kawasan Gunung Peyek, seperti yang terdapat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.24 Papan Peringatan

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Responden mengusulkan beberapa saran untuk meningkatkan perlindungan keanekaragaman hayati di Gunung Peyek, di antaranya yaitu:

- a. Menambah jumlah flora dan fauna serta menjaga kelestarian keanekaragaman hayati yang sudah ada. Upaya menambah jumlah flora dan fauna serta menjaga kelestarian keanekaragaman hayati yang sudah ada merupakan salah satu langkah untuk memastikan keberlanjutan ekosistem. Penelitian oleh Noor (2023), menunjukkan bahwa peningkatan jumlah spesies tanaman dalam suatu ekosistem mampu meningkatkan

ketahanan ekosistem terhadap gangguan lingkungan dan perubahan iklim ekstrem, sehingga memperkuat fungsi ekologis secara keseluruhan.

- b. Melakukan penanaman lebih banyak pepohonan untuk memperkaya ekosistem. Saran ini dapat menjadi langkah yang tepat untuk menjaga keseimbangan lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Shara *et al.* (2024), menunjukkan bahwa inisiatif penanaman pohon mampu meningkatkan kualitas udara, memperbaiki struktur tanah, serta menstabilkan iklim lokal dan global dengan mengurangi efek pemanasan global.
- c. Membersihkan rumput liar guna meningkatkan kenyamanan wisatawan. Rumput liar yang tumbuh tidak terkontrol dapat menutupi keindahan tanaman hias, mengganggu akses pengunjung, serta menciptakan kesan area yang kurang terawat dan tidak menarik. Penelitian di Taman Wisata Lembah Hijau oleh Noveliza (2023), menunjukkan bahwa keberadaan rumput liar menjadi salah satu keluhan utama pengunjung dan berdampak negatif pada pengalaman estetika serta kepuasan mereka selama berwisata.
- d. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian keanekaragaman hayati untuk

membangun partisipasi aktif dalam menjaga lingkungan. Kesadaran ini dapat ditumbuhkan melalui edukasi, kampanye, dan pemberdayaan masyarakat, sehingga masyarakat memahami bahwa keanekaragaman hayati bukan hanya aset alam, tetapi juga fondasi bagi keberlanjutan kehidupan manusia, keseimbangan ekosistem, dan sumber daya ekonomi serta budaya.

- e. Melakukan perawatan yang lebih intensif dan rutin untuk memastikan ekosistem tetap terjaga dengan baik. Tindakan ini dapat meningkatkan multifungsi layanan ekosistem, menjaga keanekaragaman hayati, dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Penelitian oleh Richter *et al.*, (2023), menunjukkan bahwa praktik pengelolaan ekosistem yang terencana dan berkelanjutan, seperti pengurangan intensitas penggunaan lahan secara selektif, pemeliharaan vegetasi, serta pengendalian gulma dan hama, mampu meningkatkan kualitas dan stabilitas ekosistem
- f. Membentuk tim khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan flora dan fauna sebagai langkah strategis untuk mengoordinasikan perlindungan dan pengelolaan kawasan secara efektif. Menurut Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup dan

Kehutanan tahun 2016, tim khusus yang bertanggung jawab atas pengelolaan flora dan fauna biasanya terdiri dari berbagai pihak yang memiliki keahlian dan kewenangan dalam penataan zona, penyusunan rencana kerja, serta pelaksanaan pemantauan dan evaluasi pengelolaan kawasan konservasi, sehingga setiap aspek pengelolaan dapat dilakukan secara terstruktur dan terintegrasi. Selain itu, pembentukan tim khusus juga menjadi bagian dari strategi nasional dan regional dalam pengelolaan keanekaragaman hayati, sebagaimana tercantum dalam Rencana Induk Pengelolaan Keanekaragaman Hayati dan berbagai pedoman teknis yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Keanekaragaman hayati di Gunung Peyek memiliki potensi besar untuk mendukung ekowisata berkelanjutan. Namun, diperlukan upaya lebih lanjut dalam konservasi dan pengelolaan untuk memaksimalkan potensi ini dengan menjaga kelestarian lingkungan. Pengembangan potensi keanekaragaman hayati yang dapat dilakukan yaitu dengan membuat atraksi wisata seperti membuat kebun Binatang mini (*Mini zoo*) dan membuat taman TOGA (Tanaman Obat Keluarga) yang dapat memberikan nilai ekonomi dan

edukasi dari keanekaragaman hayati ke dalam pengalaman wisata. Pengembangan potensi ini dapat menjadi strategi kunci dalam pengembangan ekowisata yang berkelanjutan di kawasan Gunung Peyek.

2. Potensi Sumber Mata Air Panas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber mata air panas merupakan potensi yang paling menonjol di Gunung Peyek. Berdasarkan data yang diperoleh, sebanyak 15 responden yang merupakan pengelola dan masyarakat lokal mengidentifikasi sumber mata air panas sebagai daya tarik utama kawasan ini. Sebanyak 34 pengunjung juga menyatakan bahwa sumber mata air panas merupakan potensi utama yang dapat dikembangkan untuk ekowisata. Keunikan dan manfaat terapi dari air panas tersebut menjadikannya aset yang berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai objek wisata alam dan rekreasi.

Sumber air panas adalah mata air yang dihasilkan akibat keluarnya air tanah dari kerak bumi setelah dipanaskan secara geotermal. Peningkatan temperatur batuan berbanding dengan kedalaman disebut gradien geotermal atau merembes ke dalam kerak bumi dan dipanaskan oleh permukaan batu yang panas (Eka *et al.*, 2015). Mata air panas yang muncul ke permukaan merupakan indikasi adanya sistem panas bumi di bawah

permukaan yang terbentuk akibat aktivitas geologi, seperti vulkanisme dan tektonisme. Proses ini menyebabkan air tanah mengalami pemanasan dan kemudian muncul ke permukaan sebagai mata air panas (Herman, 2005). Mata air panas umumnya mengandung berbagai mineral, seperti natrium, litium, iodium, besi, fosfat, kalium, nitrat, kalsium, magnesium, klor, bikarbonat, dan sulfur (Kadarsetia, 2006).

Sumber mata air panas Gunung Peyek terletak di puncak gunung. Sumber mata air panas ini berbentuk lubang yang mengeluarkan air panas seperti yang terdapat pada Gambar 4.25. Menurut pengelola dan masyarakat lokal, lubang mata air panas tersebut terbentuk secara alami dan sudah ada sejak lama.



Gambar 4.25 Sumber Mata Air Panas Gunung Peyek

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Sumber mata air panas Gunung Peyek dapat mengandung mineral alami, terutama belerang atau sulfur karena memiliki rasa air yang asin dan bau khas belerang. Sulfur sering ditemukan di sekitar sumber air panas dan kawah vulkanik, memiliki bau khas seperti telur busuk (Septi, 2022). Mineral ini telah digunakan sejak zaman kuno sebagai bahan pengobatan dan ditemukan di setiap sel tubuh manusia. Kehadiran sulfur di sekitar mata air panas sering kali menjadi ciri khas lokasi tersebut dan berkontribusi pada manfaat terapeutiknya (Hepiyansori, 2016).

Sebelum dijadikan sebagai kawasan wisata, sumber mata air panas Gunung Peyek hanya dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Air panas tersebut diyakini memiliki banyak manfaat terutama untuk kesehatan, karena airnya yang memiliki kandungan mineral alami. Masyarakat lokal biasanya memanfaatkan air panas yang ada di Gunung Peyek untuk mengobati penyakit kulit seperti eksim dan gatal-gatal. Berendam di kolam mata air panas tersebut diyakini dapat membantu penyembuhan penyakit kulit tersebut. Air panas belerang memiliki sifat antibakteri, antijamur, dan anti-inflamasi yang dapat membantu mengatasi berbagai masalah kulit seperti jerawat, eksim, dan psoriasis (Syarifah *et al.*, 2021).

Fasilitas pemandian air panas yang sudah ada di Gunung Peyek seperti yang terdapat pada Gambar 4.26, mendapat tanggapan beragam dari responden terutama pengunjung. Mayoritas pengunjung menyatakan puas atau cukup puas dengan pengalaman mereka, dengan beberapa pengunjung bahkan menyatakan sangat puas. Hal ini menunjukkan bahwa sumber mata air panas ini memiliki potensi yang baik untuk menarik dan memuaskan pengunjung. Namun, banyak responden juga menyarankan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas yang

ada. Beberapa saran pengembangan yang diberikan oleh responden meliputi:

- a. Memperbaiki dan meningkatkan fasilitas pemandian air panas yang sudah ada
- b. Menambah jumlah kolam pemandian
- c. Memisahkan kolam renang untuk anak-anak dan dewasa
- d. Meningkatkan kebersihan kolam pemandian
- e. Memperbaiki/meningkatkan fasilitas kamar bilas atau ruang ganti untuk kenyamanan pengunjung.



Gambar 4.26 Pemandian Air Panas Gunung Peyek

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

3. Potensi Keindahan Alam

Gunung Peyek memiliki keindahan alam yang luar biasa dan berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata. Kawasan ini menawarkan pemandangan yang indah, asri, dan sejuk. Meskipun Gunung Peyek tidak memiliki ketinggian yang terlalu signifikan, pengunjung dapat menikmati panorama hijau perbukitan yang mengelilinginya dari puncaknya seperti yang terlihat pada Gambar 4.27 (a). Hamparan sawah di sekitar gunung seperti yang terdapat pada Gambar 4.27 (b) menambah suasana alami yang memikat, memperkuat daya tarik visual kawasan ini.



Gambar 4.27 Panorama Alam Gunung Peyek
Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Gunung peyek merupakan jenis gunung kapur atau karst. Gunung batuan karst merupakan bentang alam yang terbentuk dari proses pelarutan batuan karbonat seperti

batu gamping (kapur) dan dolomit, sehingga menghasilkan morfologi khas berupa bukit-bukit terjal, lembah-lembah tertutup, gua, serta sistem aliran air bawah tanah yang kompleks (Aprilia *et al.*, 2021). Proses pelarutan ini menyebabkan tanah di kawasan karst cenderung tipis, miskin unsur hara kecuali kalsium dan magnesium, serta memiliki tingkat erosi yang tinggi sehingga pembentukan tanah berjalan sangat lambat dan mudah terdegradasi (Yan, 2024). Akibatnya, gunung karst seringkali memiliki permukaan berbatu yang luas dan hanya sebagian kecil area yang tertutupi tanah, sehingga sangat memengaruhi pola vegetasi yang tumbuh di atasnya (Aprilia *et al.*, 2021).

Vegetasi pada gunung karst memiliki karakteristik yang unik karena harus mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrem, seperti tanah dangkal, ketersediaan air yang terbatas, serta suhu yang relatif tinggi terutama di musim kemarau (Prabudimas, 2024). Jenis tumbuhan yang mendominasi umumnya adalah spesies pionir dan tanaman dengan sistem perakaran yang mampu menembus celah-celah batuan untuk mencari air dan unsur hara, misalnya *Leucaena leucocephala*, *Murraya paniculata*, *Ceiba petandra*, dan *Ficus benjamina* (Ali *et al.*, 2025).

Kawasan Gunung Peyek di dominasi oleh tumbuhan Petai cina (*Leucaena leucocephala*) yang umum ditemukan pada vegetasi gunung karst. Penelitian yang dilakukan oleh Widiyanti (2014) di kawasan karst Gunung Cibodas, Bogor, menunjukkan bahwa vegetasi di sana didominasi oleh jenis-jenis pionir pada seluruh tingkat pertumbuhan, sedangkan tumbuhan bawah banyak didominasi oleh spesies eksotik yang invasif, menandakan kawasan tersebut masih berada pada tahap suksesi sekunder. Selain itu, keanekaragaman jenis tumbuhan di kawasan karst bisa sangat tinggi, seperti yang ditemukan di kawasan karst Sangkulirang Mangkalihat, Kalimantan Timur, ditemukan hingga 162 spesies pohon (Kurniawan, 2008).

Keunikan vegetasi karst juga dipengaruhi oleh tingginya kandungan kalsium dan magnesium pada tanah, serta kondisi iklim mikro yang khas, seperti curah hujan yang tidak merata dan sistem drainase bawah tanah (Prabudimas, 2024). Vegetasi yang tumbuh di kawasan karst berperan penting dalam menjaga stabilitas ekosistem, mengurangi laju erosi, meningkatkan penyerapan air, serta menyediakan habitat bagi berbagai spesies flora dan fauna endemic (Aprilia *et al.*, 2021). Namun, tekanan dari aktivitas manusia seperti penebangan, pertambangan, dan perubahan tata guna

lahan dapat mempercepat degradasi tanah dan vegetasi, sehingga pengelolaan dan konservasi kawasan karst menjadi sangat penting untuk menjaga keberlanjutan ekosistem unik ini (Yan, 2024).

Pengunjung yang datang menyoroti keindahan *lanskap* dengan pepohonan rindang, serta banyaknya tumbuhan tumbuhan yang terdapat di kawasan Gunung Peyek yang menciptakan kesan sejuk sekaligus mendukung keseimbangan ekosistem. Kombinasi vegetasi hijau dan udara segar menjadikan Gunung Peyek lokasi ideal untuk relaksasi dan kegiatan seperti *healing trip*. Keberadaan sawah yang mengelilinginya juga meningkatkan keasrian dan daya tarik kawasan, mendorong banyak pengunjung untuk kembali menikmati suasana tersebut.

Vegetasi hijau merupakan kumpulan tumbuhan seperti rumput, semak, pohon, dan tanaman lainnya yang tumbuh di suatu wilayah dan berperan sebagai penutup tanah alami. Keberadaan vegetasi ini memberikan manfaat ekologis dan sosial yang signifikan, seperti mendukung keseimbangan ekosistem dengan menyediakan habitat bagi satwa, menyerap karbon dioksida, mengurangi pencemaran udara, serta membantu mencegah erosi tanah. Selain itu, vegetasi hijau juga berdampak positif bagi kehidupan manusia, misalnya dengan meningkatkan

kualitas udara, menurunkan suhu lingkungan, serta menciptakan suasana yang nyaman untuk berbagai aktivitas fisik dan sosial (Dover, 2015). Rochim dan Syahbana (2013) juga mengungkapkan bahwa keberagaman jenis dan pola vegetasi memegang peran penting sebagai sumber daya yang mendukung aspek rekreasi, keindahan visual, dan fungsi ekologis lainnya. Vegetasi bukan hanya berfungsi dalam menjaga kualitas lingkungan, tetapi juga memperkaya pengalaman visual dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penyediaan ruang terbuka untuk bersantai dan berinteraksi sosial.

Kawasan Gunung Peyek dikelilingi oleh vegetasi hijau yang beragam, mulai dari tumbuhan-tumbuhan dengan berbagai jenis habitus hingga tanaman yang tumbuh di sekitar area persawahan. Keberagaman vegetasi ini tidak hanya menciptakan keindahan visual, tetapi juga memberikan manfaat ekologis seperti menjadi habitat bagi satwa liar, membantu mengendalikan erosi tanah, serta menyerap karbon dioksida. Selain manfaat ekologis, keberadaan vegetasi ini juga menciptakan suasana sejuk dan alami yang menunjang kenyamanan bagi para pengunjung. Keindahan alami yang dipadukan dengan fasilitas alam seperti pemandian air panas, semakin

menambah daya tarik Gunung Peyek sebagai destinasi wisata yang menawarkan ketenangan dan keasrian lingkungan.

Keindahan alam Gunung Peyek juga menarik minat para penggemar fotografi. Salah satu pengunjung menyarankan penambahan spot foto untuk meningkatkan daya tarik visual, karena pemandangan keindahan alam dari puncak Gunung Peyek sangat menarik untuk diabadikan. Sebagian besar responden menekankan pentingnya upaya pelestarian alam dan perawatan lingkungan terutama kebersihan kawasan agar keindahan Gunung Peyek tetap terjaga. Hal ini menunjukkan perlunya pengelolaan yang berkelanjutan untuk memaksimalkan potensi keindahan alam sebagai daya tarik ekowisata Gunung Peyek.

4. Potensi Ekowisata Budaya

Situs gua di Gunung Peyek yang dikenal dengan nama Gua Segara Kahuripan, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata budaya. Gua Segara Kahuripan seperti yang terdapat pada Gambar 4.28 memiliki dinding berupa batu kapur. Gua ini menyimpan cerita mistis yang menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Pengembangan gua sebagai objek wisata budaya sejalan dengan prinsip ekowisata yang

menekankan pelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat lokal, serta pemanfaatan budaya sebagai daya tarik utama (Arida *et al.*, 2014).



Gambar 4.28 Gua Segara Kahuripan

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Menurut *International Union of Speleology* (IUS) dalam Kete (2016), gua adalah lubang alami di permukaan tanah atau lorong bawah tanah yang memungkinkan manusia untuk masuk ke dalamnya. Samodra (2001) mendefinisikan gua sebagai ruang bawah tanah yang dapat diakses oleh manusia. Gua dapat dibedakan berdasarkan material pembentuknya, seperti gua lava, gua es, gua kapur,

gua fosil, dan gua abrasi. Lorong dalam gua diklasifikasikan menjadi tiga jenis berdasarkan keberadaan aliran air, yaitu lorong aktif, lorong vadose, dan lorong fosil. Rongga-rongga di dalam batuan karst terbentuk secara perlahan sebagai hasil dari proses pelarutan yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu Rahmadi (2007). Suhardjono (2012), menyatakan bahwa pengelompokan gua berdasarkan posisinya terdiri dari dua jenis, yaitu gua horizontal dan gua vertikal.

Gua Segara Kahuripan yang terdapat di kawasan Gunung Peyek merupakan salah satu gua karst yang terbentuk dari pelarutan batuan kapur oleh air hujan yang bersifat asam. Proses pelarutan ini berlangsung selama ribuan hingga jutaan tahun, menghasilkan rongga-rongga bawah tanah yang sering kali dihiasi oleh formasi mineral seperti stalaktit dan stalagmite (Adji, 2020). Gua ini memiliki kedalaman sekitar 15–20 meter. Kondisi geologis Gunung Peyek yang didominasi batuan kapur dalam proses pembentukan gua ini selama ribuan tahun, menjadikannya salah satu destinasi wisata alam sekaligus budaya yang menarik untuk dikunjungi. Selain itu, gua ini dikenal dengan mitos masyarakat setempat tentang keberadaan "ular berkepala manusia" sebagai penjaga gua, menambah daya tarik mistis bagi pengunjung.

Gua Segara Kahuripan juga memiliki fungsi ekologis yang penting, seperti menjadi habitat bagi flora dan fauna khas yang telah beradaptasi dengan kondisi lingkungan gua yang gelap, lembap, dan minim nutrisi. Contoh flora yang biasanya ditemukan di dalam gua meliputi lumut, jamur, dan alga yang mampu bertahan di area dengan cahaya minim atau bahkan menggunakan proses chemosintesis untuk memperoleh energi (Kato *et al.*, 2024). Gua ini kemungkinan menjadi tempat tinggal spesies seperti kelelawar (*Hipposideros galeritus*), laba-laba gua berkaki panjang (*Stygophrynus dammermani*), jangkrik gua (*Rhaphidophora sp.*), serta siput gua. Hewan-hewan ini sering kali memiliki adaptasi unik, seperti kehilangan penglihatan atau pigmentasi tubuh, untuk bertahan di lingkungan gua yang gelap total (Setiawan *et al.*, 2018). Ekosistem ini menunjukkan interaksi kompleks antara flora dan fauna, di mana jamur dan bakteri berperan sebagai pengurai organik, menyediakan sumber nutrisi bagi hewan-hewan kecil yang kemudian menjadi bagian dari rantai makanan gua (Kato *et al.*, 2024).

Situs gua ini dapat dijadikan wisata edukasi sejarah dan geologi, dengan memberikan informasi mengenai proses geologis yang membentuk gua tersebut. Hal tersebut dapat memberikan pengalaman edukatif bagi

pengunjung sekaligus melestarikan warisan budaya masyarakat setempat (Septemuryantoro, 2021). Selain itu, menghubungkan Gua Segara Kahuripan dengan atraksi lain di Gunung Peyek, seperti pemandian air panas dan *lanskap* alam sekitarnya, dapat menciptakan rute wisata terpadu yang memperkaya pengalaman wisatawan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep ekowisata berbasis masyarakat, yang melibatkan peran aktif warga lokal sebagai pengelola dan pemandu wisata, sehingga meningkatkan keterlibatan mereka dalam pengelolaan kawasan (Tisnawati *et al.*, 2019). Untuk mendukung hal tersebut, pelatihan kepada masyarakat lokal sangat penting, terutama memberikan pembekalan sebagai pemandu wisata yang mampu menjelaskan nilai budaya dan sejarah gua. Dengan demikian, tidak hanya nilai budaya yang dilestarikan, tetapi juga kesejahteraan ekonomi masyarakat dapat ditingkatkan. (Manahampi *et al.*, 2015).

Gua Segara Kahuripan juga dapat dimanfaatkan sebagai latar belakang untuk menyelenggarakan festival budaya, seperti pertunjukan seni tradisional atau upacara adat. Hal ini tidak hanya melestarikan budaya lokal tetapi juga menjadi daya tarik tambahan yang memperkaya pengalaman wisatawan (Rahmanita *et al.*, 2022). Gua Segara Kahuripan sampai saat ini masih disakralkan oleh

masyarakat setempat. Terdapat beberapa peraturan tidak tertulis yang harus dipatuhi oleh siapapun yang mendatangi Gua ini. Gua Segara Kahuripan ini dianggap sebagai temoat yang sakral, jika ingin masuk kedalam Gua harus didampingi oleh juru kunci, karena Gua ini masih banyak menyimpan cerita mistis. Gua ini seringkali digunakan untuk kegiatan-kegiatan spiritual, seperti meditasi dan bertapa. Dalam mengembangkan situs gua ini, prinsip ekowisata berkelanjutan harus diterapkan agar tidak menghilangkan nilai kesakralannya, termasuk menjaga kelestarian lingkungan sekitar gua, memastikan pengelolaan yang ramah lingkungan, serta memberikan edukasi kepada pengunjung tentang pentingnya melestarikan budaya dan alam (Nugroho, 2015).

D. Kondisi Lingkungan dan Infrastruktur Gunung Peyek

Kondisi lingkungan dan infrastruktur yang tersedia di Gunung Peyek menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung pengembangan kawasan sebagai destinasi ekowisata. Lingkungan alami yang mencakup vegetasi hijau, sumber mata air panas, dan suasana yang sejuk memberikan daya tarik utama bagi pengunjung. Sementara itu, infrastruktur yang tersedia, seperti aksesibilitas jalan, fasilitas pemandian air panas, dan area pendukung lainnya, turut memengaruhi

kenyamanan wisatawan selama berkunjung. Kombinasi antara keunikan alam dan dukungan infrastruktur yang memadai menjadi faktor kunci untuk menciptakan pengalaman wisata yang menyenangkan sekaligus mendukung keberlanjutan kawasan.

1. Kondisi Lingkungan Gunung Peyek

Secara umum, kondisi lingkungan di Gunung Peyek dinilai baik hingga sangat baik oleh mayoritas responden. Kawasan ini memiliki pemandangan alam yang indah, asri dan sejuk, dengan hamparan sawah di sekelilingnya. Keberadaan pepohonan di sekitar Gunung Peyek menciptakan suasana yang sejuk dan asri. Beberapa responden menyebutkan keindahan alam sebagai salah satu daya tarik utama.

Untuk mendapatkan data yang lebih akurat mengenai kondisi lingkungan sumber mata air panas, dilakukan pengukuran suhu, pH, dan TDS mata air, pH tanah, suhu tanah dan kelembaban tanah, suhu udara dan kelembaban udara, serta intensitas cahaya. Data hasil pengukuran tersebut disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil pengukuran kondisi lingkungan Gunung Peyek

No	Jenis Pengukuran	Rata-rata Hasil Pengukuran (Transek Kanan)	Rata-rata Hasil Pengukuran (Transek Kiri)	Rata-Rata
1.	Tanah			
	Suhu tanah	32°C	31,7°C	31,8°C
	pH tanah	6,8	6,5	6,7
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal
2.	Mata Air			
	Suhu mata air	34,5°C	34,5°C	34,5°C
	pH mata air	6,19	6,19	6,19
	TDS mata air	735 x 10 ppm	735 x 10 ppm	735 x 10 ppm
3.	Udara			
	Suhu udara	33,4°C	33,3°C	33,3°C
	Kelembaban udara	64,2%	64,7%	64,4%
	Intensitas cahaya	Pagi: 2095 Lux Sore: 5303 Lux	Pagi: 2354 Lux Sore: 5643 Lux	Pagi: 2224 Lux Sore: 5473 Lux

Suhu tanah di sekitar kawasan Gunung Peyek terukur sebesar 31,8°C, yang tergolong cukup hangat. Suhu tanah ini dapat mempengaruhi aktivitas mikroorganisme

tanah dan pertumbuhan tanaman. Penelitian oleh Onwuka *et al.* (2018), menunjukkan bahwa suhu tanah memengaruhi pertumbuhan akar dan transportasi nutrisi, serta meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang mendukung pertumbuhan vegetasi secara optimal. Suhu tanah yang stabil penting bagi kelangsungan hidup hewan-hewan kecil yang sensitif terhadap perubahan lingkungan (Robinson *et al.*, 2018). Hasil pengukuran pH tanah yaitu 6,7 menunjukkan kondisi tanah yang mendekati netral, sedikit cenderung asam. Tanah dengan pH ini umumnya baik untuk pertumbuhan sebagian besar tanaman. Menurut Karamina *et al.* (2017), pada umumnya unsur hara akan mudah diserap tanaman pada pH 6-7, karena pada pH tersebut sebagian besar unsur hara seperti nitrogen, fosfor, dan magnesium akan mudah larut dalam air. Penelitian oleh Gentili *et al.* (2018) juga mengungkapkan bahwa pH tanah yang sedikit asam hingga netral mendukung pertumbuhan vegetasi dan reproduksi tanaman dengan lebih baik dibandingkan pH ekstrem. Hasil pengukuran pH tanah di Gunung Peyek menunjukkan kondisi yang ideal untuk pertumbuhan tanaman.

Suhu dan pH tanah yang terukur di Gunung Peyek menunjukkan kondisi yang mendukung untuk pengembangan ekowisata berbasis keanekaragaman

hayati karena keduanya merupakan faktor penting dalam menunjang pertumbuhan vegetasi serta keberlangsungan hidup fauna. Suhu tanah yang stabil dan pH yang mendekati netral menciptakan lingkungan yang ideal bagi berbagai jenis tumbuhan, termasuk semak dan perdu, untuk tumbuh dengan baik. Kondisi ini juga mendukung keberadaan hewan-hewan kecil seperti herpetofauna yang sensitif terhadap perubahan lingkungan.

Selain suhu dan pH tanah, kelembaban tanah juga merupakan faktor penting yang memengaruhi keberadaan vegetasi dan fauna pada suatu kawasan. Kelembaban tanah yang seimbang membantu menjaga ketersediaan air bagi tumbuhan, serta mendukung kehidupan satwa seperti herpetofauna yang sangat bergantung pada kondisi lingkungan yang lembab. Kelembaban tanah yang terukur di kawasan Gunung Peyek menggunakan *soil tester* menunjukkan keadaan normal. Penelitian oleh Sarwono *et al.* (2019) menyatakan bahwa kelembaban tanah yang optimal mampu meningkatkan keragaman dan kepadatan vegetasi, yang secara tidak langsung juga meningkatkan daya dukung lingkungan terhadap fauna.

Suhu mata air panas Gunung Peyek yang terukur sebesar 34,5°C termasuk dalam kisaran suhu yang umum dimiliki oleh sumber air panas. Menurut Purnomo dan

Pichler (2014), suhu mata air panas di Indonesia berkisar antara 30°C hingga 100°C, tergantung pada kondisi geologi dan kedalaman sumber panasnya. Mata air panas yang mengandung belerang biasanya memiliki suhu yang cukup tinggi, sering kali di atas 30°C hingga mendekati 100°C. Suhu ini cukup untuk memungkinkan reaksi kimia yang menghasilkan gas belerang seperti H_2S yang biasanya terbentuk dari proses kontak air tanah dengan batuan panas di bawah permukaan bumi, dan dapat memberikan manfaat terapeutik. Kehadiran belerang dalam air panas umumnya disertai oleh suhu air yang cukup tinggi agar ion-ion sulfur tetap larut dan aktif secara kimia (Septi, 2022). Lingkungan termal ini juga menjadi habitat bagi berbagai mikroorganisme termofilik yang mampu bertahan dan berkembang dalam kondisi ekstrem. Penelitian oleh Sari dan Wahyuni (2024), menemukan bahwa beberapa bakteri di mata air panas Way Belerang, Lampung, dapat menghasilkan enzim amilase yang tetap aktif meski dalam kondisi panas, menunjukkan bahwa bakteri tersebut sudah beradaptasi dengan lingkungan yang bersuhu tinggi dan mengandung belerang.

Selain itu, nilai pH mata air panas Gunung Peyek yang terukur sebesar 6,19 termasuk ke dalam kategori sedikit asam, dan masih berada dalam rentang normal

untuk air panas belerang. Menurut Utami *et al.* (2015), pH mata air panas di wilayah Jawa Barat umumnya berkisar antara 6,0 hingga 8,52 dengan variasi tergantung kandungan mineral dan tingkat pelarutan batuan. Air panas yang mengandung sulfur/belerang cenderung memiliki pH sedikit asam akibat keberadaan senyawa asam sulfat atau hidrogen sulfida (H_2S) hasil pelarutan belerang dari batuan vulkanik (Septi, 2022).

Nilai *Total Dissolved Solids* (TDS) yang tinggi, yaitu sebesar 735×10 ppm atau 7350 ppm, pada mata air panas Gunung Peyek menunjukkan kandungan mineral yang cukup tinggi, yang merupakan ciri umum dari mata air panas yang mengandung belerang (Rizkiyah, 2013). Penelitian oleh Rizkiyah (2013), menyatakan bahwa kandungan TDS yang tinggi menunjukkan bahwa air tersebut mengandung berbagai mineral terlarut seperti kalsium, magnesium, natrium, dan khususnya sulfur atau senyawa belerang lainnya. Zulkarnain *et al.* (2018) mencatat bahwa mata air panas di Jawa Barat memiliki nilai TDS yang bervariasi antara 200 hingga 8000 ppm, tergantung pada kondisi geologi dan hidrogeologi kawasan tersebut. penelitian oleh Nasution *et al.* (2019) menunjukkan bahwa mata air panas yang memiliki kadar TDS lebih dari 1000 ppm cenderung mengandung mineral-

mineral penting, termasuk sulfur yang memberikan manfaat terapeutik seperti mengobati penyakit kulit, memperlancar sirkulasi darah, dan membantu relaksasi otot. Nilai TDS tinggi pada air panas Gunung Peyek dapat menjadi indikator bahwa mata air ini kaya akan mineral alami yang dapat memberikan manfaat terapeutik. Salah satu bentuk terapi yang dapat dimanfaatkan adalah balneoterapi, yaitu terapi berendam di air panas yang kaya mineral. Balneoterapi telah digunakan untuk meredakan berbagai kondisi kesehatan, seperti nyeri sendi, peradangan, dan gangguan kulit (Mihai & Nita, 2021).

Kawasan Gunung Peyek memiliki ketinggian kurang lebih 84 Meter diatas permukaan air laut. Suhu udara rata-rata antara pagi hari dan sore hari yaitu 33,3°C tergolong cukup tinggi untuk kawasan pegunungan. Suhu ini dapat mempengaruhi distribusi dan aktivitas flora dan fauna di kawasan tersebut. Menurut Karyati *et al.* (2018), suhu udara optimal untuk pertumbuhan tanaman tropis berkisar antara 22-32°C. Suhu yang lebih tinggi dapat menyebabkan stres pada beberapa jenis tumbuhan dan hewan, terutama yang tidak beradaptasi dengan suhu tinggi. Kelembaban udara terukur yaitu 64,4% yang tergolong sedang. Kelembaban ini masih mendukung pertumbuhan berbagai jenis tumbuhan dan aktivitas fauna.

Rahmatia *et al.* (2021) menyatakan bahwa kelembaban udara optimal untuk pertumbuhan tanaman berkisar antara 60-80%. Kelembaban ini juga mendukung keberadaan berbagai jenis serangga dan herpetofauna yang membutuhkan lingkungan lembab. Intensitas cahaya yang terukur menunjukkan variasi yang signifikan sepanjang hari.

Intensitas cahaya pada pagi dan sore hari tergolong rendah karena terhalang oleh pepohonan yang rindang. Pengukuran intensitas cahaya pada pagi hari dilakukan sekitar pukul 07.00 dimana matahari masih belum terlalu terik dan banyaknya pepohonan yang rindang sehingga hal ini yang menyebabkan intensitas cahaya terukur rendah. Sedangkan pengukuran intensitas cahaya pada sore hari dilakukan sekitar pukul 16.00 dimana cahaya matahari sudah tidak terlalu terik. Menurut Sari *et al.* (2019), intensitas cahaya yang tinggi mendukung proses fotosintesis pada tumbuhan, namun juga dapat menyebabkan cekaman pada beberapa jenis tumbuhan yang lebih menyukai tempat yang lebih teduh. Perbedaan intensitas cahaya dari pagi hingga sore hari menciptakan berbagai jenis mikrohabitat yang mendukung keragaman makhluk hidup. Tumbuhan dengan kebutuhan cahaya yang berbeda tumbuh di lokasi yang sesuai, menghasilkan

tingkatan vegetasi yang bervariasi. Hewan seperti burung dan serangga memanfaatkan perubahan intensitas cahaya untuk aktivitas harian mereka.

Kondisi lingkungan ini membentuk ekosistem yang beragam di Gunung Peyek. Kawasan area terbuka dengan cahaya kuat, tumbuhan seperti rumput dan semak yang tahan panas cenderung lebih dominan. Sebaliknya, di area yang lebih teduh, tumbuhan yang memerlukan kelembapan lebih tinggi dapat berkembang (Setyaputri *et al.*, 2023). Bagi fauna seperti reptil biasanya memanfaatkan sinar matahari langsung untuk mengatur suhu tubuhnya, sementara hewan yang sensitif terhadap panas lebih aktif di pagi atau sore hari atau berlindung di tempat yang teduh saat intensitas cahaya memuncak (Duffy *et al.*, 2022).

Beberapa responden menyoroti perlunya peningkatan kebersihan dan perawatan lingkungan. Ada kekhawatiran terkait potensi pencemaran lingkungan akibat aktivitas wisata yang tidak terkendali. Beberapa saran yang muncul termasuk meningkatkan penanaman pohon dan vegetasi untuk menjaga kelestarian lingkungan, serta meningkatkan kesadaran pengunjung untuk tidak membuang sampah sembarangan.

2. Infrastruktur Kawasan Gunung Peyek

Infrastruktur yang terdapat di kawasan Gunung Peyek meliputi sarana dan prasarana yang tersedia dinilai cukup baik oleh mayoritas responden. Namun, masih terdapat saran perbaikan serta peningkatan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan wisata. Sarana dan prasarana yang telah tersedia di kawasan Gunung Peyek dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Sarana dan prasarana yang tersedia di Gunung Peyek

No	Sarana dan Prasarana	Kondisi Saat Observasi
1.	Fasilitas Penunjang	
	Kolam pemandian air panas	Sudah tersedia kolam pemandian di kawasan Gunung Peyek, tetapi hanya satu kolam saja.
	Toilet umum	Tersedia toilet umum dan ruang ganti yang menjadi satu. Namun kondisinya saat ini sudah kurang layak.
	Tempat ibadah	Menurut pengelola, dahulu tersedia tempat ibadah yaitu satu buah musholla. Tetapi karena bentuk bangunan tersebut semi permanen sehingga bangunan tersebut mudah rusak karena faktor cuaca, sehingga bangunan ini dibongkar dan belum dibangun Kembali.

No	Sarana dan Prasarana	Kondisi Saat Observasi
	Cafetaria/ <i>food court</i>	Tersedia banyak cafetaria yang menjual berbagai macam makanan dan minuman. Cafetaria ini juga mendukung ekonomi masyarakat lokal karena sebagian besar yang berjualan disini adalah warga asli yang tinggal di sekitar Gunung Peyek.
	Taman	Terdapat taman yang diberi nama "Taman Gua Segara", tetapi koleksi tanaman yang ada di taman ini hanya sedikit.
	Gazebo	Terdapat gazebo untuk tempat bersantai, namun hanya sedikit jumlahnya.
	Spot foto	Terdapat beberapa spot foto unik di kawasan Gunung Peyek, seperti gerbang masuk kawasan Gunung Peyek yang merupakan sisa pohon tumbang serta spot foto lain dengan latar belakang keindahan alam.
	Loket	Tersedia loket masuk kawasan wisata Gunung Peyek.
	Tempat parkir	Tersedia tempat parkir yang luas untuk kendaraan roda dua dan roda empat
2.	Sarana informasi keanekaragaman hayati	Belum tersedia sarana informasi keanekaragaman hayati di kawasan Gunung Peyek.
3.	Aktivitas edukasi	Terdapat situs Gua yang menjadi daya tarik pengunjung, serta terdapat

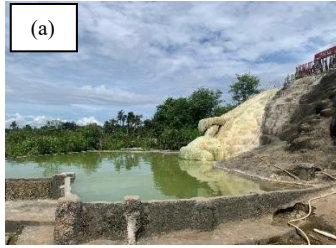
No	Sarana dan Prasarana	Kondisi Saat Observasi
		juru kunci yang mendampingi pengunjung.
4.	Aksesibilitas	Sudah dibangun akses jalan yang baik yaitu jalan beraspal beton menuju kawasan Gunung Peyek.
5.	Transportasi	Belum terdapat transportasi menuju kawasan Gunung Peyek.
6.	Keamanan	Belum tersedia rambu-rambu peringatan di kawasan Gunung Peyek, namun keamanan tetap terjaga berkat peran masyarakat lokal. Pengunjung diharapkan mematuhi aturan tidak tertulis yang berlaku untuk menjaga keselamatan selama berada di lokasi.
7.	Kebersihan	Sarana kebersihan kurang memadai, masih sedikit jumlah tempat sampah yang tersedia di kawasan Gunung Peyek dan belum adanya pengelola sampah di kawasan ini.
8.	Komunikasi	Sinyal dan jaringan internet di kawasan Gunung Peyek cukup baik walaupun berada ditengah tengah areal persawahan.
9.	Sarana promosi	Wisata Gunung Peyek menjadi salah satu Desa Wisata yang ada di Kabupaten Bogor. Promosi yang dilakukan saat ini melalui sosial media dan melalui festival budaya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, beberapa saran untuk peningkatan fasilitas sarana dan prasarana di kawasan wisata Gunung Peyek antara lain:

- a. Peningkatan kualitas dan kuantitas fasilitas pemandian air panas, termasuk pemisahan kolam renang untuk anak-anak dan dewasa.
- b. Perbaikan dan penambahan jumlah toilet umum dan ruang ganti, dengan fokus pada peningkatan kebersihan dan kenyamanan.
- c. Pembangunan dan perbaikan tempat ibadah yang lebih memadai.
- d. Pengembangan *cafeteria/food court* dengan penambahan variasi makanan dan minuman.
- e. Melibatkan UMKM lokal untuk mendukung ekonomi masyarakat lokal, salah satunya dengan menjual produk lokal.
- f. Penyediaan sarana informasi keanekaragaman hayati untuk meningkatkan aspek edukasi bagi pengunjung.
- g. Penambahan spot foto untuk memanfaatkan keindahan alam sekitar.
- h. Pembangunan *saung-saung/gazebo* atau tempat berteduh bagi pengunjung.

- i. Pengadaan taman bunga untuk meningkatkan daya tarik visual.
- j. Penyediaan fasilitas untuk kegiatan edukasi terkait keanekaragaman hayati dan budaya lokal.
- k. Peningkatan fasilitas kebersihan, termasuk tempat sampah dan petugas kebersihan.

Pengelola menyebutkan bahwa telah dilakukan beberapa upaya pengembangan infrastruktur, seperti pembangunan jalan menuju lokasi wisata dan pembentukan kepengurusan desa wisata. Namun, masih diperlukan pengembangan lebih lanjut untuk memenuhi harapan pengunjung dan standar ekowisata yang berkelanjutan. Gambar 4.29 menunjukkan beberapa sarana dan prasarana yang tersedia di kawasan Gunung Peyek.





Gambar 4.29 Sarana Dan Prasarana Yang Tersedia di Gunung Peyek

Sumber: (Dokumentasi Penelitian, 2025)

Keterangan: (a) Kolam pemandian air panas, (b) Toilet umum dan ruang ganti, (c) Cafeteria/food court, (d) Taman, (e) Gazebo, (f) Spot foto, (g) Locket, (h) Tempat parkir, (i) Akses jalan.

E. Pengembangan Ekowisata Gunung Peyek

Evaluasi potensi pengembangan ekowisata Gunung Peyek dilakukan melalui penerapan analisis SWOT dengan mengidentifikasi *Strength* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) sebagai faktor internal, serta *Opportunity* (peluang) dan *Threat* (ancaman) sebagai faktor eksternal. Dengan memahami berbagai aspek ini, strategi pengembangan yang tepat dapat dirumuskan untuk memastikan bahwa ekowisata di Gunung Peyek berkembang secara berkelanjutan, memberikan manfaat bagi masyarakat lokal, serta menjaga kelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati.

1. Indikator Analisis SWOT

Tabel 4.7 Indikator Analisis SWOT

No	Indikator SWOT	Hasil Identifikasi
1.	Kekuatan (Strength)	- Keberadaan sumber mata air panas sebagai daya tarik utama - Keanekaragaman hayati berupa flora dan fauna yang cukup baik - Keindahan alam yang menarik, termasuk pemandangan pegunungan dan sawah, serta suasana asri yang sejuk - Keberadaan Gua Segara Kahuripan sebagai potensi ekowisata budaya dengan nilai sejarah dan mistis - Aksesibilitas yang baik - Kondisi lingkungan yang baik
2.	Kelemahan (Weaknesses)	- Infrastruktur dan fasilitas yang masih perlu ditingkatkan seperti

No	Indikator SWOT	Hasil Identifikasi
		toilet umum, tempat ibadah, lahan parkir, dan fasilitas pemandian air panas yang masih perlu ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya
		- Upaya perlindungan keanekaragaman hayati yang masih kurang memadai
		- Keamanan dan kebersihan lingkungan yang perlu ditingkatkan
		- Pengelolaan yang belum maksimal
		- Minimnya promosi kawasan
3.	Peluang (Opportunity)	- Potensi pengembangan ekowisata berkelanjutan berbasis keanekaragaman hayati
		- Peluang untuk mengembangkan wisata edukasi terkait keanekaragaman hayati, sejarah dan geologi
		- Melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan
		- Peluang kerjasama dengan pemerintah, LSM, dan pihak swasta untuk pengembangan kawasan
		- Potensi peningkatan ekonomi lokal melalui UMKM dan produk lokal
		- Pemanfaatan tumbuhan lokal sebagai tanaman obat dan pangan, yang dapat diintegrasikan ke dalam pengalaman ekowisata
4.	Ancaman (Threats)	- Kerusakan lingkungan akibat aktivitas wisata yang tidak terkendali

No	Indikator SWOT	Hasil Identifikasi
		- Persaingan dengan destinasi wisata lain di sekitar - Perubahan minat wisatawan - Potensi konflik dengan masyarakat lokal jika pengelolaan tidak melibatkan mereka - Kerusakan fasilitas sarana dan prasarana akibat kurangnya perawatan dan pengelolaan

2. Matriks SWOT

Setelah mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi pengembangan ekowisata di Gunung Peyek, langkah selanjutnya adalah menyusun matriks SWOT. Matriks ini digunakan untuk merumuskan strategi yang menghubungkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*) guna memaksimalkan potensi ekowisata, serta mengatasi kelemahan (*Weaknesses*) dan ancaman (*Threats*) yang dapat menghambat pengembangannya. Matriks SWOT menghasilkan empat kelompok strategi alternatif, yaitu strategi SO, ST, WO, dan WT (Gustika *et al.*, 2021). Berikut adalah hasil analisis dalam bentuk Matriks SWOT.

- a. Strategi SO (*Strength-Opportunity*) yaitu menciptakan strategi dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada. Berikut adalah gambaran strategi SO pada pengembangan ekowisata Gunung Peyek:
- 1) Mengembangkan pengalaman wisata yang mengintegrasikan pemandian air panas, keindahan alam, dan keanekaragaman hayati.
 - 2) Merancang program wisata edukasi yang menggabungkan aspek geologi, keanekaragaman hayati, dan budaya lokal.
 - 3) Mengadakan festival budaya tahunan yang memanfaatkan keunikan sumber mata air panas dan situs Gua Segara Kahuripan.
 - 4) Membuat atraksi wisata yang menginterpretasikan keanekaragaman hayati untuk meningkatkan pengalaman edukasi pengunjung, seperti membuat kebun binatang mini dan taman TOGA (Tanaman Obat Keluarga)
 - 5) Melibatkan masyarakat lokal dalam pengembangan produk wisata berbasis UMKM.
- b. Strategi WO (*Weaknesses-Opportunity*) yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan

peluang. Berikut adalah gambaran strategi WO pada pengembangan ekowisata Gunung Peyek:

- 1) Meningkatkan upaya konservasi keanekaragaman hayati melalui program edukasi dan partisipasi pengunjung.
 - 2) Mengembangkan infrastruktur ramah lingkungan yang mendukung ekowisata berkelanjutan.
 - 3) Meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas pemandian air panas dengan mempertimbangkan aspek pelestarian lingkungan.
 - 4) Memberdayakan masyarakat lokal untuk terlibat dalam pengelolaan kebersihan dan perawatan kawasan wisata.
 - 5) Mengembangkan program pelatihan bagi masyarakat lokal untuk meningkatkan kualitas layanan wisata.
- c. Strategi ST (*Strength-Threats*) yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk meminimalkan atau mengatasi ancaman. Berikut adalah gambaran strategi ST pada pengembangan ekowisata Gunung Peyek:
- 1) Menerapkan sistem pengelolaan pengunjung untuk mencegah *over-tourism* dan menjaga kelestarian lingkungan.

- 2) Penguatan konservasi untuk mengatasi kerusakan lingkungan.
 - 3) Diversifikasi atraksi wisata untuk menghadapi persaingan dan perubahan minat wisatawan.
 - 4) Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan untuk menghindari konflik
 - 5) Menyusun protokol khusus untuk kunjungan ke Gua Segara Kahuripan yang bertujuan untuk menghormati nilai sakralnya.
 - 6) Perbaikan infrastruktur dan pemeliharaan sarana prasarana untuk meningkatkan daya tarik wisata.
- d. Strategi WT (*Weaknesses-Threats*) yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Berikut adalah gambaran strategi ST pada pengembangan ekowisata Gunung Peyek:
- 1) Peningkatan infrastruktur dan fasilitas secara bertahap.
 - 2) Penguatan upaya konservasi dan keamanan lingkungan
 - 3) Mengoptimalkan pengelolaan dan pelibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan.
 - 4) Mengatur strategi promosi yang lebih intensif dan tepat sasaran, dapat dilakukan dengan memanfaatkan media sosial, website resmi, serta

kerja sama dengan agen perjalanan untuk meningkatkan promosi Gunung Peyek.

- 5) Pemeliharaan dan perawatan rutin sarana dan prasarana.

Analisis potensi ekowisata Gunung Peyek dalam bentuk matriks SWOT disajikan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Matriks SWOT Potensi Pengembangan Ekowisata Gunung Peyek

	Internal	
	Strengths (S)	Weaknesses (W)
Eksternal	- Keberadaan sumber mata air panas sebagai daya tarik utama - Keanekaragaman hayati berupa flora dan fauna yang cukup baik - Keindahan alam yang menarik, termasuk pemandangan pegunungan dan sawah, serta suasana asri yang sejuk - Keberadaan Gua Segara Kahuripan sebagai potensi ekowisata budaya dengan nilai sejarah dan mistis	- Infrastruktur dan fasilitas yang masih perlu ditingkatkan seperti toilet umum, tempat ibadah, lahan parkir, dan fasilitas pemandian air panas yang masih perlu ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya - Upaya perlindungan keanekaragaman hayati yang masih kurang memadai

	- Aksesibilitas yang baik - Kondisi lingkungan yang baik	- Keamanan dan kebersihan lingkungan yang perlu ditingkatkan - Pengelolaan yang belum maksimal - Minimnya promosi Kawasan
Opportunity (O) - Potensi pengembangan ekowisata berkelanjutan berbasis keanekaragaman hayati - Peluang untuk mengembangkan wisata edukasi terkait keanekaragaman hayati, sejarah dan geologi, - Melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan - Peluang kerjasama dengan pemerintah, LSM, dan pihak	Strategi SO - Mengembangkan pengalaman wisata yang mengintegrasikan pemandian air panas, keindahan alam, dan keanekaragaman hayati. - Merancang program wisata edukasi yang menggabungkan aspek geologi, keanekaragaman hayati, dan budaya lokal. - Mengadakan festival budaya tahunan yang memanfaatkan keunikan sumber mata air panas dan situs Gua Segara Kahuripan.	Strategi WO - Meningkatkan upaya konservasi keanekaragaman hayati melalui program edukasi dan partisipasi pengunjung. - Mengembangkan infrastruktur ramah lingkungan yang mendukung ekowisata berkelanjutan. - Meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas pemandian air panas dengan mempertimbangkan aspek pelestarian lingkungan.

swasta untuk pengembangan kawasan - Potensi peningkatan ekonomi lokal melalui UMKM dan produk lokal - Pemanfaatan tumbuhan lokal sebagai tanaman obat dan pangan, yang dapat diintegrasikan ke dalam pengalaman ekowisata.	- Membuat atraksi wisata yang menginterpretasikan keanekaragaman hayati untuk meningkatkan pengalaman edukasi pengunjung, seperti membuat kebun binatang mini dan taman TOGA (Tanaman Obat Keluarga). - Melibatkan masyarakat lokal dalam pengembangan produk wisata berbasis UMKM.	- Memberdayakan masyarakat lokal untuk terlibat dalam pengelolaan kebersihan dan perawatan kawasan wisata. - Mengembangkan program pelatihan bagi masyarakat lokal untuk meningkatkan kualitas layanan wisata.
Threats (T) - Kerusakan lingkungan akibat aktivitas wisata yang tidak terkendali - Persaingan dengan destinasi wisata lain di sekitar - Perubahan minat wisatawan	Strategi ST - Menerapkan sistem pengelolaan pengunjung untuk mencegah <i>over-tourism</i> dan menjaga kelestarian lingkungan. - Penguatan konservasi untuk mengatasi kerusakan lingkungan.	Strategi WT - Peningkatan infrastruktur dan fasilitas secara bertahap. - Penguatan upaya konservasi dan keamanan lingkungan - Mengoptimalkan pengelolaan dan pelibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan.

- Potensi konflik dengan masyarakat lokal jika pengelolaan tidak melibatkan mereka - Kerusakan fasilitas sarana dan prasarana akibat kurangnya perawatan dan pengelolaan	- Diversifikasi atraksi wisata untuk menghadapi persaingan dan perubahan minat wisatawan. - Peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan untuk menghindari konflik - Menyusun protokol khusus untuk kunjungan ke Gua Segara Kahuripan yang bertujuan untuk menghormati nilai sakralnya. - Perbaikan infrastruktur dan pemeliharaan sarana prasarana untuk meningkatkan daya tarik wisata.	- Mengatur strategi promosi yang lebih intensif dan tepat sasaran, dapat dilakukan dengan memanfaatkan media sosial, website resmi, serta kerja sama dengan agen perjalanan untuk meningkatkan promosi Gunung Peyek.. - Pemeliharaan dan perawatan rutin sarana dan prasarana.
---	---	---

Berdasarkan analisis SWOT yang dilakukan, pengembangan ekowisata Gunung Peyek memiliki potensi besar untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Pengembangan dapat dilakukan dengan memanfaatkan kekuatan seperti keberadaan sumber mata air panas, keanekaragaman hayati, keindahan alam, dan aksesibilitas yang baik. Namun, pengembangan ini menghadapi tantangan berupa kelemahan infrastruktur, minimnya promosi, serta perlindungan keanekaragaman hayati yang kurang memadai. Peluang yang tersedia mencakup pengembangan wisata edukasi berbasis keanekaragaman hayati dan budaya lokal, peningkatan ekonomi lokal melalui UMKM, serta kerja sama dengan berbagai pihak. Untuk memaksimalkan potensi ini, strategi yang dapat diterapkan meliputi pengintegrasian daya tarik alam dan budaya dalam pengalaman wisata, pembangunan infrastruktur ramah lingkungan, pelibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan, serta peningkatan promosi yang lebih efektif. Selain itu, ancaman seperti kerusakan lingkungan dan persaingan dengan destinasi lain dapat diatasi melalui konservasi lingkungan, diversifikasi atraksi wisata, dan pengelolaan pengunjung yang terencana. Melalui pendekatan strategis ini, Gunung

Peyek berpeluang menjadi destinasi ekowisata unggulan yang memberikan manfaat ekonomi sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan:

1. Keanekaragaman hayati di kawasan Gunung Peyek baik flora maupun fauna berpotensi mendukung pengembangan ekowisata. Terdapat 14 jenis tumbuhan habitus semak dan perdu yang ditemukan di kawasan Gunung Peyek, serta ditemukan 4 jenis hewan kelompok herpetofauna yang menjadi indikator kualitas lingkungan. Keanekaragaman hayati ini memiliki potensi untuk mendukung ekowisata berkelanjutan. Namun, diperlukan upaya lebih lanjut dalam konservasi dan pengelolaan untuk memaksimalkan potensi ini dengan menjaga kelestarian lingkungan.
2. Kondisi lingkungan Gunung Peyek secara umum mendukung pengembangan ekowisata. Suhu tanah 31,8°C dan pH tanah 6,7 menunjukkan kondisi yang baik untuk pertumbuhan vegetasi. Mata air panas dengan suhu 34,5°C dan kandungan belerang memberikan manfaat terapeutik bagi pengunjung. Infrastruktur seperti kolam pemandian air panas, toilet, gazebo, dan akses jalan beraspal tersedia, tetapi masih memerlukan peningkatan kualitas dan kuantitas. Sarana kebersihan, fasilitas edukasi, serta

promosi kawasan juga perlu diperbaiki untuk mendukung kenyamanan pengunjung dan keberlanjutan kawasan.

3. Gunung Peyek memiliki potensi ekowisata yang meliputi:
 - a. Keanekaragaman hayati, keberadaan flora dan fauna di kawasan Gunung Peyek dapat dimanfaatkan sebagai sarana wisata edukasi bagi pengunjung.
 - b. Sumber mata air panas, kandungan belerang memberikan manfaat kesehatan, menjadikannya daya tarik utama bagi wisatawan.
 - c. Keindahan alam, lanskap pegunungan yang asri dengan vegetasi hijau serta hamparan sawah menciptakan suasana relaksasi yang cocok untuk healing trip dan fotografi.
 - d. Budaya, Gua Segara Kahuripan yang merupakan gua karst dengan cerita mistisnya berpotensi dikembangkan sebagai wisata edukasi sejarah dan geologi sekaligus menjaga nilai sakralnya.

Pengembangan ekowisata Gunung Peyek memiliki potensi besar untuk menjadi destinasi unggulan dengan mengandalkan kekayaan alam dan budaya setempat. Meskipun dihadapkan pada tantangan infrastruktur dan perlindungan lingkungan yang masih terbatas, peluang pengembangan melalui edukasi, pemberdayaan ekonomi lokal, dan kolaborasi lintas sektor sangat terbuka lebar.

Melalui strategi pengelolaan yang berkelanjutan dan partisipatif, serta mitigasi terhadap ancaman lingkungan dan persaingan, Gunung Peyek dapat dikembangkan sebagai ekowisata yang tidak hanya menarik secara ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian alam dan kesejahteraan masyarakat sekitar.

B. Saran

Adapun saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya, seperti:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi pengembangan ekowisata sumber mata air panas Gunung Peyek. Hal ini untuk mendukung penelitian potensi pengembangan ekowisata sumber mata air panas Gunung Peyek.
2. Penelitian lebih lanjut dalam bidang mikrobiologi guna meneliti bakteri termofilik yang hidup di sumber mata air panas Gunung Peyek.
3. Penelitian lanjutan untuk menganalisis kandungan air panas Gunung Peyek.
4. Penelitian dalam bidang etnobotani pemanfaatan tanaman obat yang terdapat di kawasan Gunung Peyek.
5. Penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman hayati yang terdapat pada vegetasi batuan karst.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S. (2008). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat Di Dataran Tinggi Dieng. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Balai Penelitian Kehutanan Solo. Vol. V No. 1: 79-92.
- Abdoellah, O. S., -, S., Widianingsih, I., Cahyandito, M. F., Wiyanti, D. T., & Nurseto, H. E. (2020). Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Desa Tarumajaya, Hulu Sungai Citarum: Potensi dan Hambatan. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 236. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v2i3.24553>
- Al Muhdhar, MHI, Rohman F, Tamalene MN, Nadra WS, Daud A. (2018). *Keanekaragaman Tumbuhan Rempah dan Pangan Unggulan Lokal*. Universitas Negeri Malang.
- Ali, F. R. M., Katili, A. S., Husain, I. H., Utina, R., Kandowangko, N. Y., & Hamidun, M. S. (2025). Analisis vegetasi di kawasan karst Provinsi Gorontalo. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 3205–3212. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i2.8292>
- Agama, Kementerian. (2024). Qur'an Kemenang. Diakses pada 3 Desember 2024 melalui website Kementerian Agama: <https://quran.kemenag.go.id/>.
- Agustina. (2017). Morfologi Tanaman Pepaya. Diakses pada 14 Januari 2025 melalui Repository UIN Suska Riau.
- Anas, N. H., Tri Pradika, B. R., Septian Irianto, V., Aza Prameswari, D., Christ Dio, E., Syahwana Putra, F., Febriyono, M., Fauzan Al Waliyuddin, F., Agustina, A., Masyithoh, G., & Ike Nurjuita Nayasilana, dan. (2023). Herpetofauna pada kawasan suaka margasatwa Gunung Tunggangan, Sragen. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-47 UNS Tahun 2023*, 7(1),

1192-1205.

- Amalia, Riska., Salwa Nurfitria., Resty Septiayu., Muhammad Zamzam Muzamil., Annisa Zahra., Eneng Nunuz Rohmatullayaly. (2023). Inventarisasi Fauna Sebagai Potensi Ekowisata Di Jalur Trekking Desa Komodo, Taman Nasional Komodo. *Biotika: Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol 21, No 1.
- Aprilia, D., Arifiani, K. N., Sani, M. F., Jumari, Wijayanti, F., & Setyawan, A. D. (2021). Review: A descriptive study of karst conditions and problems in Indonesia and the role of karst for flora, fauna, and humans. *International Journal of Tropical Drylands*, 5(2), 61-74. <https://doi.org/10.13057/tropdrylands/t050203>
- Aravind, G., D. Bhowmik, D., Duraivel, S., & Harish, G. (2013). Traditional and Medicinal Uses of Carica papaya. *Journal of Medicinal Plants Studies*, 1(1), 7-15. ISSN: 2320-3862.
- Arida, I.N.S., Baiquni, M., Damanik, J., & Ahimsa-Putra, H.S. (2014). Dinamika Ekowisata Tri Ning Tri di Bali: Problematika dan Strategi Pengembangan Tiga Tipe Ekowisata Bali. *Kawistara*, 4(2), 111-127.
- Arikunto, S. (2002). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktek. Edisi revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aryanto, T. (2015). Potensi Ekowisata Jalur Pendakian Bukit Raya di Taman Nasional Bukit Raya Kalimantan Barat. *Prosiding. Seminar Nasional Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*. Semarang: Kampus Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Ckristin, Y., & Dewantara, Y. F. (2021). Strategi Pengembangan Destinasi Wisata Tirta Air Panas Gunung Peyek Ciseeng. *Sadar Wisata: Jurnal Pariwisata*, 4(2), 51-64.

<https://doi.org/10.32528/sw.v4i2.6703>

- Cut Dian Nova Arista, I. S. W. H. K. R. dan M. (2017). Analisis Vegetasi Tumbuhan Menggunakan Metode Transek Garis (Line Transect) Di kawasan Hutan Lindung Lueng Angen Desa Iboih Kecamatan Sukakarya Kota Sabang. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 1(1), 147–152.
- Dalimartha, S. (2003). Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1 (4th ed.). Agriwidya.
- Dalimartha, S. (2009). Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 6. Cetakan 1. PustakaBunda. Jakarta. Hal. 127.
- Dover, J. W. (2015). Green Infrastructure: Incorporating Plants and Enhancing Biodiversity. Routledge.
- Duffy, K., Gouhier, T. C., & Ganguly, A. R. (2022). Climate-mediated shifts in temperature fluctuations promote extinction risk. *Nature Climate Change*, 12(11), 1037–1044. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01490-7>
- Fatmaningtyas Tatik, D. M. H. R. dan M. B. (2016). Analisis Kelayakan Sumber Air Panas Sebagai Obyek Wisata Alam Di Kabupaten Manokwari Selatan (Feasibility Analysis Of Hot Water Potential Development For Natural Tourism In Manokwari Selatan District). *Jurnal Kehutanan Papuasiasia*, 2 (2), 7–17.
- Febriyantri, E. R., & Asyik, B. S. (2015). *Potensi wisata air panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan tahun 2013*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung
- Firdaus, F., & Tutri, R. (2018). Potensi Pengembangan Ekowisata Di Nagari Kotobaru, Kecamatan X Koto, Kabupaten Tanah Datar,

- Sumatera Barat. *Jurnal Kawistara*, 7(2), 144.
<https://doi.org/10.22146/kawistara.13570>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Gardenia. (2025). *Dracaena marignata tricolor* (Dragon tree). Diakses pada 11 Februari 2025 melalui website <https://www.gardenia.net/plant/dracaena-marginata-tricolor>
- Gentili, R., Ambrosini, R., Montagnani, C., Caronni, S., & Citterio, S. (2018). Effect of Soil pH on the Growth, Reproductive Investment and Pollen Allergenicity of *Ambrosia artemisiifolia* L. *Frontiers in Plant Science*, 9, 1335. <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01335>
- Gillespie, G.R. (2015). Herpetofaunal communities in primary and secondary forests in Indonesian Borneo: Management implications. *Biodiversity and Conservation*, 24(8), 1989-2007.
- Gustika, R., Firta, W., Suci Mantauf, C., Fahrozi, M., & Kurnia Sandi, D. (2021). Analisis Swot Pengembangan Pariwisata Way Belerang Kalianda Lampung Selatan. *Jurnal Sosial Dan Ekonomi*, 3(2)(1), 123–138.
- Habibah, L. N., Hakim, L., Pangestuti, E., Siswanto, D., & Rahardi, B. (2024). Vegetation diversity, structure and composition in nature-based recreation sites as a potential tourist attraction in Banyuwangi, Indonesia. *Biodiversitas*, 25(9), 3273-3285. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d250950>
- Halliday T, Adler K. (2000). *The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. NewYork: Facts on File Inc.Hamilton, K. 2013.

Biodiversity and National Accounting. *The World Bank Development Research Group, Environment and Energy Team.*

- Hamidah & D P Farli. (2019). Role of *Dracaena marginata* plants as absorbent of lead (Pb) pollutants in city park of Surabaya: a preliminary study. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. doi:10.1088/1755-1315/259/1/012008
- Hanum, Fauziah, Reiza D. Dienaputra, Dadang Suganda, B. M. (2021). Strategi Pengembangan Potensi Ekowisata Di Desa Malatisuka. *Jumpa*, 8, 22–45.
- Hartoyo, A. P. P., Sunkar, A., Ramadani, R., Faluthi, S., & Hidayati, S. (2021). Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) analysis for vegetation cover in Leuser Ecosystem area, Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, 22(3), 1160–1171. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d220311>
- Henny, R.j, L.S. Orbone & A.R. Chase. (2007). Classification for Kingdom Plantae Down to Species *Codiaeum variegatum* (L.) Blume. Natural Resources Conservation, united States Departement of agriculture.
- Hepiyansori. (2016). Kadar Sulfur Pada Sumber Air panas Alamai Suban Di Curup Kabupaten Rejang Lebong Menurut Siklus Musim Berbeda. *Journal ilmiah Pharmacy*, 2(3).
- Herman, D.Z., (2005). Tinjauan kemungkinan sebaran unsur tanah jarang (REE) Di lingkungan Panas Bumi (contoh kasus lapangan panas bumi Dieng Jawa Tengah). *Jurnal Geologi Indonesia*, vol 4(1) pp. 1-8
- Herman, N., & Supriadi, B. (2017). Potensi Ekowisata Dan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 2(2), 1–12. <https://doi.org/10.26905/jpp.v2i2.1578>

- Hidayat, M., Silvia, N., Aulia Putri, Y., Nurul Marhamah, D., & Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh, P. (2017). Analisis Vegetasi Tumbuhan Menggunakan Metode Transek Garis (Line Transek) Di Hutan Seulawah Agam Desa Pulo Kemukiman Lamteuba Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 85–91.
- Hidayat, S. (2016). Strategi Pengembangan Ekowisata di Desa Kinarum Kabupaten Tabalong. *Jurnal Hutan Tropis*, 4(3), 282–292.
- Howell, K., (2002). Amphibians and reptiles: the reptiles. In Davies, G. and Hoffmann, M.(Eds.). *African forest biodiversity: A field survey manual for vertebrates*. Earthwatch Institute, Cambridge.
- Heyne. (1987). Tanaman Berguna Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Huda, Nadya. (2018). Inventarisasi Keanekaragaman Amfibi di Kawasan Wisata Air Terjun Bajuin Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Pendidikan Hayati*. Vol.4 No.2: 85-92
- Indrayuni, A., & Yusuf, M. A. (2023). Potensi Pengembangan Ekowisata Berbasis Arsitektur Terapung Di Danau Balang Tonjong Makassar. *Jurnal Teknosains*, 17 (1), 36–46.
- Indriyanto. (2006). Ekologi Hutan. *Bumi Aksara*, Jakarta.
- Indriyanto. (2012). Dendrologi: Suatu Teori dan Praktik Menyidik Pohon. Bandar Lampung: *Lembaga Penelitian Universitas Lampung*.
- Iskandar, T. Djoko. (2002). The Amfibins of Java and Bali. Research and Development Center for Biology. UPI GEF. *Biodeversity Collection Project*. Bandung.

- Integrated Taxonomic Information System (ITIS). (2025). ITIS Standard Report Page: *Panthera leo*. Diakses pada 16 Februari 2025 melalui website <https://www.itis.gov>.
- Joecelin Piri, Jenny Baroleh, dan A. M. (2019). Strategi Pengembangan Kawasan Ekowisata Pantai Firdaus Di Desa Kema Dua Kecamatan Kema Kabupaten Minahasa Utara. *Agrirud*, Volume 1 N, 302–3013.
- Joshi, V. M. (2014). Eco-Tourism – A Key to Protect the Biodiversity in Maharashtra. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 3(8), 15167–15174. <https://doi.org/10.15680/IJIRSET.2014.0308015>
- Juan, P.J., Juan, P.Y., Lin, S.Y., & Chen, Y.S. (2015). A gender-difference study of hot-spring hotels revisit intention. *World Research Library*, 56-58.
- Kadarsetia, E., & Kartadinata, M. N. (2005). Peningkatan Kegiatan Gunung Api Tangkuban Parahu Jawa Barat pada Bulan April 2005. *Jurnal Geologi Indonesia*, 1(2), 89-97.
- Kadir, A. (2008). Puring. Yogyakarta: Andi Offset.
- Karamina, H., Fikrinda, W., & Murti, A. T. (2017). Kompleksitas pengaruh temperatur dan kelembaban tanah terhadap nilai pH tanah di perkebunan jambu biji varietas kristal (*Psidium guajava* L.) Bumiaji, Kota Batu. *Kultivasi*, 16(3), 430-434.
- Karyati, K., Putri, R. O., & Syafrudin, M. (2018). Suhu dan kelembaban tanah pada lahan revegetasi pasca tambang di PT Adimitra Baratama Nusantara, Provinsi Kalimantan Timur. *Agrifor*, 17(1), 103-114.
- Kato, N. N., Arini, G. S., Silva, R. R., Bichuette, M. E., Bitencourt, J. A. P., & Lopes, N. P. (2024). The world of cave microbiomes:

Biodiversity, ecological interactions, chemistry, and the multi-omics integration. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, Advance online publication. <https://doi.org/10.21577/0103-5053.20230148>

Kebun Raya. (2025). Sambang Darah. Diakses pada 11 Februari 2025 melalui website <https://kebunraya.id/purwodadi/conservation/vNGMSHRw1lR60FX51GAX>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor: P.11/KSDAE/SET/KSA.0/9/2016 tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Rancangan Zona Pengelolaan atau Blok Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem, Jakarta.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). Buku Panduan Identifikasi Jenis Satwa Liar Dilindungi: Herpetofauna. Jakarta.

Kete, Surya Cipta Ramadhan. (2016). Pengelolaan Ekowisata Berbasis Goa: Wisata Alam Goa Pindul. Yogyakarta: Deepublish.

Korli, Aditya. (2023). *Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Tembelekan (Lantana camara L.)*. Skripsi, Universitas Sriwijaya.

Kumar, J., Hussain, K., & Kannan, S. (2009). Positive vs negative economic impacts of tourism development: A review of economic impact studies. *Developments in Economic Sciences*, 11, 420-426.

Kurniawan, & Parikesit. (2008). Keanekaragaman Jenis Pohon pada

- Daerah Karst Sangkulirang Mangkalihat Kalimantan Timur. *Jurnal Agrifor*, 7(2), 33-42.
- Kusdibyo, L., & Setiawati, L. (2021). Tourist motivation and satisfaction towards hot springs destination. *Atlantis Press*.
- Kusrini, M., Monsaputra, Y., & Karimah, N. (2023). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Perumahan di Kota Padang Panjang. *Jurnal Planologi*, 20(1), 45-60.
- Kusrini, M. D. (2013). *Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati.
- Latifah, Husnah., Sultan Sultan., & Hastuti. (2020). Identifikasi Potensi Pemanfaatan Tanaman Obat di Desa Tongkonan Kabupaten Enrekang. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, vol. 22, no. 2, 2020, pp. 146-152, doi:10.30595/agritech.v22i2.8887
- Manahampi, R.M., Rengkung, L.R., Rembang, J.H.W., & Katiandagho, T.M. (2015). Peranan Ekowisata Bagi Kesejahteraan Masyarakat Banoi Kecamatan Likupang Barat. *Agri-Sosioekonomi*, 11(3A), 1-18.
- Mardiastuti A, Kusrini MD, Mulyani YA et al. (2008). Arahan Strategis Konservasi Spesies Nasional 2008-2018. *Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam-Departemen Kehutanan RI*, Jakarta.
- Meila, O. (2017). Formulasi Krim Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* (L.) *Pharmaceutical Journal*, 1(2), Pp. 95–106.
- Mihai, C., & Nita, M. (2021). A Novel Approach to Assess Balneotherapy Effects on Musculoskeletal Diseases: An Open Interventional Trial Combining Physiological Indicators,

- Biomarkers, and Patients' Health Perception. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13216.
- Muhammad, Fuad., Jafron Wasiq Hidayat, dan Erry Wiryani, (2020). Keanekaragaman Avifauna sebagai Potensi Ekowisata di Pantai Karangjahe, Kabupaten Rembang. *Jurnal Akademika Biologi*. Vol. 9 No.1.
- Muliana GH. (2024). The Leaf Morphology of Plant Species at LKPB, Department of Biology, UNM. *BioTeach: Biology Science and Biology Education Journal*. Vol 01, No 02.
- Mulyana, Nabilla Azzah Putri., Sevina Anindira Suratman., Narendra Satriani., Fatimah Az Zahro Zaskya., Zaskya Anjung Fortuna., Tatag Bagus Putra Prakarsa. (2023). Diversitas Spesies Reptil (Squamata) pada Habitat Akuatik dan Terestrial di Magelang, Surakarta, dan Magetan. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. Vol. 11 No. 1 (2023) 14-21.
- Nanang, M. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*.
- Nasution, M. I., Siregar, R., & Harahap, M. (2019). *Karakteristik Kimia Mata Air Panas dan Potensinya sebagai Wisata Kesehatan di Kabupaten Simalungun*. *Jurnal Fisika dan Aplikasinya*, 15(1), 25–32.
- Noor, Imas Aisyah. (2023). Peran Keanekaragaman Hayati di Indonesia dalam Mengatasi Perubahan Iklim Global. *Prosiding SEMNAS BIO 2023*, UIN Raden Fatah Palembang. ISSN: 2809-8447. hlm. 243.
- Norlita, Wiwik & Tri Siwi KN. (2017). Pemanfaatan Jambu Biji Bagi Kesehatan Pada Masyarakat Di Desa Sialang Kubang Kecamatan Perhentian Raja, Kampar. *Jurnal Photon*. Vol. 7 No.

2.

- Noveliza, Sherly. (2023). *Pengaruh Dimensi Aesthetic Experiential terhadap Kepuasan Pengunjung pada Taman Wisata Lembah Hijau di Bandar Lampung*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Noven, H. J., Kusumaningrum, L. I. A., & Irfan, A. N. (2023). Strategi Pengelolaan Ekowisata Berkelanjutan Destinasi Health Ecotourism Pemandian Air Panas Bayanan Sragen (Sustainable Ecotourism Management Strategy Destination Health Ecotourism Bayanan Hot Springs of Sragen). *Jurnal Kehutanan Papuaasia*, 9(June), 178–189.
- Noviastuti, N., Rachmadiyah, I. M., & Putro, G. S. (2023). Strategi Pengelolaan Ekowisata Berbasis Masyarakat Di Panorama Pabangbon, Desa Pabangbon, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. *Khasanah Ilmu - Jurnal Pariwisata Dan Budaya*, 14(2), 161–169. <https://doi.org/10.31294/khi.v14i2.18782>
- Nugroho, I. (2015). *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurjanah, E., Hernawati, D., & Chaidir, D. M. (2022). Diversity of Butterflies in Different Habitus Plant at Universitas Siliwangi Tasikmalaya. *Journal of Biology Education*, 5(1), 39-41.
- Nurza, Imam S. A. (2019). Identifikasi Tanaman Hanjuang (Cordyline Fruticosa) Di Kebun Raya Bogor Sebagai Tanaman Lanskap Berdasarkan Morfologi Dan Anatomi. *Risenologi*, 4(1), 24–33.
- Onwuka, B., & Mang, B. (2018). Effects of soil temperature on some soil properties and plant growth. *Advances in Plants & Agriculture Research*, 8(1), 34–37.

- Pesik, F. R., Warouw, F., & Karongkong, H. (2017). Pengembangan Potensi Kawasan Wisata Air Panas Di Langowan. *Spasial*, 4(3), 210–221.
- Pinto, Alice. (2024). Pengetahuan dan Pemanfaatan Pepaya (*Carica papaya* L.) dalam Pengobatan Penyakit di Dili, Timor-Leste. Pinto. (2024). *Berkala Ilmiah Biologi*, 15 (1): 1–13. Doi 10.22146/bib.v15i1.10483
- Plantamor. (2025). *Rhapis excelsa* (Thunb.) A.Henry. Diakses pada 11 Februari 2025 melalui website <https://plantamor.com/species/profile/rhapis/excelsa>
- Plantamor. (2025). *Excoecaria cochinchinensis* Lour. Diakses pada 11 Februari 2025 melalui website <https://plantamor.com/species/profile/excoecaria/cochinchinensis>
- Plantamor. (2025). *Dracaena marginata* var. *tricolor*. Diakses pada 11 Februari 2025 melalui website <https://plantamor.com/species/profile/dracaena/marginata/tricolor>
- Prabudimas, C. A., & Budiyanto, E. (2024). *Karakterisasi tutupan vegetasi lembah antar bukit di wilayah karst Gunungsewu bagian timur di Kecamatan Ponjong*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya.
- Praja, A. P., Rahayu, S., & Nugraha, E. (2016). *Identifikasi tumbuhan obat tradisional di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Pratiwi. (2015). The potensial guava leaf for diarrhea. *Jurnal Majority*. Volume 4 Nomer 1.

- Primack, R.B. (2010). *Essentials of Conservation Biology*. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA.
- Pujinisa, W., Henri, H., & Romdhoni, E. (2023). Etnobotani Tumbuhan Bahan Pangan di Taman Wisata Alam Gunung Permisan, Kabupaten Bangka Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(3), 453–462. <https://doi.org/10.14710/jil.21.3.453-462>
- Purnomo, B. J., & Pichler, T. (2014). Geothermal systems on the island of Java, Indonesia. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 285, 47-59.
- Rachmawati, E., Wijaya, N. S., & Putra, I. N. D. (2025). Creative economy development through community-based tourism: A study of handicraft production in Bali rural tourism. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 30(2), 215-230.
- Rahma, Alike Maulidina., Anisa Zahra & Ateng Supriatna. (2023). Inventarisasi Tumbuhan Famili Myrtaceae Di Kampung Andir, Rt.01/Rw.08, Desa Rancamulya, Sumedang Utara District, Sumedang Regency. *Jurrit*, Vol. 2, No. 1, April 2023, hal. 53-64.
- Rahmadi, Cahyo. (2007). *Ekosistem Karst dan Gua: Gudangnya Keanekaragaman Hayati yang Unik*. Cibinong: Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- Rahmanita, M., Arman, A.S., & Citra, I.P.A. (2022). Dampak Ekonomi, Sosial dan Lingkungan Terhadap Ekowisata Berbasis Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 27(1), 1-15.
- Rahmatia, D., Sari, N., & Firdaus, F. (2021). Pengaruh Suhu dan Kelembaban Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agrikultura*, 32(1), 40-47.
- Rahmawati, L. (2018). *Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kates Jepang*

(Cnidoscopus aconitifolius) Terhadap Hiperkolesterolemia Pada Tikus Putih (Rattus norvegicus) Dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Non Teks. Skripsi. Universitas Jember.

Retnaningsih, T. (2016). *Pemanfaatan Tanaman Obat Dalam Pengobatan Tradisional.* Yogyakarta: Pustaka Medika.

Rifqi, M. I. (2020). Pengelolaan Ekowisata Perairan di Kawasan Wana Wisata Curug Nangka Kabupaten Bogor dari Perspektif Pengunjung. *Jurnal Akuatiklestari*, 4(1), 35–41. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v4i1.2557>

Ripple, W. J., Estes, J. A., Beschta, R. L., Wilmers, C. C., Ritchie, E. G., Hebblewhite, M., Berger, J., Elmhagen, B., Letnic, M., Nelson, M. P., Schmitz, O. J., Smith, D. W., Wallach, A. D., & Wirsing, A. J. (2014). Status and ecological effects of the world's largest carnivores. *Science*, 343(6167), 1241484. <https://doi.org/10.1126/science.1241484>

Ristyani, Awalia & Efri Roziaty. (2022). Keragaman Tanaman Perdu yang Tumbuh di Sepanjang Jalur Pendakian Cemoro Sewu, Magetan. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS).*

Richter, F.J., Suter, M., Lüscher, A. *et al.* Effects of management practices on the ecosystem-service multifunctionality of temperate grasslands. *Nat Commun* 15, 3829. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-48049-y>

Rizkiyah, Inayatu. (2013). *Identifikasi kandungan mineral sulfat (SO42-), Klorida (Cl-), magnesium (Mg), dan kalsium (Ca) dalam air panas pada obyek wisata pemandian air panas Guci Tegal.* Skripsi. IAIN Walisongo.

Robinson, S. I., McLaughlin, Ó. B., Marteinsdóttir, B., & O'Gorman, E. J. (2018). Soil temperature effects on the structure and

diversity of plant and invertebrate communities in a natural warming experiment. *Journal of Animal Ecology*, 87(3), 634–646. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.12798>

Rochim, F. N., & Syahbana, J. A. (2013). Penetapan fungsi dan kesesuaian vegetasi pada taman publik sebagai ruang terbuka hijau (RTH) di Kota Pekalongan. *Jurnal Penataan Ruang Terbuka Hijau*.

Rupilu, B., & Watuguly, T. (2018). Studi pemanfaatan tumbuhan obat tradisional oleh masyarakat Suku Oirata pulau Kisar Kecamatan PulauPulau Terselatan Kabupaten Maluku Barat Daya. *Biopendix*, 5(1), 53-64.

Rusandi & Muhammad Rusli. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>

Salsabila, Putri Prica., Ervizar A.M. Zuhud., & Siswoyo. (2014). Pemanfaatan Tumbuhan Pangan Dan Obat Oleh Masyarakat Di Dusun Palutungan, Desa Cisantana, Sekitar Taman Nasional Gunung Ciremai. *Media Konservasi*. Vol. 19, No. 1.

Samodra, Hanang. (2001). *Nilai Strategis Kawasan Kars di Indonesia, Pengelolaan dan Perlindungannya*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Badan Penelitian dan Pengembangan Energi dan Sumber Daya Mineral, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral.

Sari, Y. P., Manurung, T. F., & Wulandari, R. S. (2019). Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Bibit Gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lamk.). *Jurnal Hutan Lestari*, 7(1), 511-518.

- Sari, N. M., & Wahyuni, D. (2024). Identification and Study of Thermophilic Bacteria Found in the Sulfur Hot Springs of Way Belerang, Lampung. *E3S Web of Conferences*, Volume 482, 03007.
- Sarwono, E., Prasetyo, L. B., & Widiatmaka. (2019). Analisis Kelembaban Tanah dan Pengaruhnya terhadap Keanekaragaman Vegetasi di Kawasan Konservasi Alam. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 87–96.
- Schowalter, T. D. (2013). *Insects and sustainability of ecosystem services*. CRC Press, Boca Raton
- Sekercioglu, C.H. (2006). Increasing awareness of avian ecological function. *Trends in Ecology & Evolution*, 21(8), 464-471.
- Setiawan I. (2013). Pelatihan inventarisasi dan monitoring flora dan fauna. Integrated Citarum Water Resource Management Invesment Program. CWMBC, Bandung.
- Setiawan, A., Supriono, B., & Iskandar, S. (2018). Identifikasi keanekaragaman jenis fauna di Gua Garunggang (*Diversity identification of fauna species in Garunggang Cave*). *Jurnal Nusa Sylva*, 18(2), 62–72.
- Setiawan, I., Putra, A. D., Al'aziz, W. A. F., Nuroktafaedi, A., & Cacas Suwarna. (2022). Inventarisasi Fauna di Taman Kehati Lido, Bogor, Jawa Barat. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 7(3), 223–235. <https://doi.org/10.24002/biota.v7i3.4683>
- Setiawan, S., Nurdin, A. S., Tamnge, F., Hadun, R., Kurniawan, A., & Rosita. (2023). Potensi Pengembangan Ekowisata Tongata Jungledi Desa Buli Karya, Kabupaten Halmahera Timur. *JIP: Jurnal Informasi Penelitian*, 4(7), 1235–1244.
- Septemuryantoro, S.A. (2021). Pengembangan Potensi Budaya

- Ekowisata melalui Pemberdayaan Masyarakat Desa Wisata Candirejo Borobudur Jawa Tengah. *Media Wisata*, 18(2), 210-222.
- Septi, Y. (2022). *Pemandian Way Belerang Simpur Desa Kecapi Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Biologi. Lampung.
- Setyaputri, Adhistie Fadila., Danila Desti Ramadhani., dan Wahyu Kisworo. (2023). Kajian Pemenuhan Ruang Terbuka Hijau Untuk Menyelaraskan Kebutuhan Oksigen Manusia Dan Kebutuhan Lingkungan Menggunakan Citra Satelit Di Kota Surakarta. *Jurnal Ekosains*. Vol. XV No. 1
- Shara, Yuni., Anggia Arif, Ngajudin Nugroho, & Muhammad Syahrizal. 2024. Penanaman Pohon sebagai Edukasi Publik untuk Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi*, Vol. 1, No. 2, November, hlm. 8-12. ISSN 2828-7460.
- Stuart, S.N. (2004). Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide. *Science*, 306(5702), 1783-1786.
- Suarsana, I. N., Kumbara, A. A. N. A., & Satriawan, I. K. (2015). *Tanaman Obat Sembuhkan Penyakit Untuk Sehat. (I. N. G. Antara, Ed.)*. Denpasar: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Udayana.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata MK, Setiati S. (2014). *Buku ajar ilmu penyakit dalam. Edisi VI jilid I*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suhardjono, Yayuk R. (2012). *Fauna Karst dan Gua Maros, Sulawesi Selatan*. Jakarta: LIPI Press.
- Sukara, E. (2013). *Ecotourism to Save Biodiversity*. Kehati (Indonesian Biodiversity Conservation Trust Fund).
- Sulistiani, S. (2016). Tanaman Puring (*Codiaeum Variegatum*) sebagai Pendegradasi Polutan Menuju Lingkungan Sehat. *Peran Matematika, Sains, Dan Teknologi Dalam Mendukung Gaya Hidup Perkotaan (Urban Lifestyle) Yang Berkualitas*, 105–142.
- Syarifah, L., Irawan, A. B., & Santoso, D. H. (2021). Pemanfaatan Air Panas Bumi Untuk Terapi Penyakit Kulit di Desa Sumberarum, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian Satu Bumi*, 3(1), 91–96.
- Tidar, Y. H., Muryani, C., Geografi, P., Universitas, F., Maret, S., Bencana, P. S., & Maret, U. S. (2022). Strategi Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Di Kawasan Objek Wisata Pantai Kabupaten Kulonprogo Tahun 2021 (Implementasi Terhadap Materi Pelajaran Sebaran Sumber Daya Kehutanan, Pertambangan, Kelautan dan Pariwisata Sesuai Prinsip-Prinsip Pembangunan Ber. *International Journal Environment and Disaster (IJED)*, 1(1), 83–106.
- Tisnawati, E., Lestari, N.S., & Puspita, D. (2019). Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Desa Wisata Nyambu, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Analisis Pariwisata*, 19(2), 93-102.
- Torres, J.A., Hernández Fernández, Y.L. and Perlaza Lopera, C.

- (2023). Factors influencing university students in conducting ecotourism. *Journal of Tourism Futures*, Vol.
- TropPlants. (2019). *Dracaena marginata* 'Tricolor' (Tricolor *Dracaena*). Diakses pada 10 Maret 2025 melalui website TropPlants:
<http://www.tropplants.com/2019/03/dracaena-marginata-tricolor-tricolor.html>
- Utami, P., Siahaan, E. E., Azimudin, T., Suroto, Browne, P. R. L., & Simmons, S. F. (2015). Overview of the Wayang Windu geothermal field, West Java, Indonesia. *Geothermics*, 55, 1-12.
- Utami, H. (2017). Development of Ecotourism Potential at Desa Malasari, Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor. *Journal of Tourism Destination and Attraction* , 5(1 SE-Articles), 2339–1987.
<http://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jtda/article/view/764>
- Wakhidah, A.Z., & Silalahi, M. (2018). Etnofarmakologi Tumbuhan Miana (*Coleus scutellarioides* (L.) Benth) Pada Masyarakat Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal Pro-Life*, 5(2), 567-578. <https://doi.org/10.33541/jpvol6Iss2pp102>.
- Wiar, C., 2006. *Medicinal Plants of Asia and The Pacific*. s.l.:Boca Raton: Taylor & Francis Group. Halaman 14, 20.
- Widiarti, Ayu. (2018). *Kekayaan Jenis Tumbuhan Berhabitus Semak Di Kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo Serta Pemanfaatannya Sebagai Booklet*. Skripsi. Universitas Jember.
- Widiyanti, P., & Kusmana, C. (2014). Komposisi jenis dan struktur vegetasi pada kawasan karst Gunung Cibodas, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 5(2), 69–76.

- Wijaya, I. (2016). *Keanekaragaman Jenis Herpetofauna Di Blok Pemanfaatan Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Skripsi, 0, 1–23.
- Wijaya, I. (2022). *Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Blok Pemanfaatan Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Wulandari, D., & Nugroho, R. (2021). Pengaruh Branding Destinasi terhadap Minat Berkunjung Wisatawan di Era Digital. *Jurnal Kepariwisata*, 10(1), 45–53.
- Yan, T., & Xue, J. (2024). A vulnerable soil environment study in karst areas: a bibliometric analysis. *Frontiers in Environmental Science*, 12, Article 1418913. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1418913>
- Yudha, D. S., Eprilurahman, R., & Muhtianda, I. A. (2015). Keanekaragaman Spesies Amfibi dan Reptil di Kawasan Suaka Margasatwa Sermo. *Jurnal MIPA*, 38(1), 115–122.
- Yudistira, Muh & Rachel Azzahra. (2025). *Palem Jari: Tanaman Hias Elegan Yang Mudah Dirawat*. Digitani IPB.
- Yuliany, E. H. (2021). Keanekaragaman Jenis Herpetofauna (Ordo Squamata) di Kawasan Hutan Rawa Gambut Tropis Mangsang - Kepayang, Sumatera Selatan. *Biota: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 111–119.
- Yunita, R. A. A. (2018). Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan.
- Yurika, Septi. (2022). *Analisis Kualitas Air di Wisata Pemandian Way Belerang Simpur Desa Kecapi Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Zein, M., Ardiyani, S. N., & Wiratno, P. C. (2019). Conservation partnership for sustainable tourism in Lore Lindu National Park. *Atlantis Press Proceedings*. <https://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20230148>
- Zulkarnain, I., Ristanti, R., & Sriwana, I. K. (2018). Karakteristik Geokimia Air Panas di Daerah Panas Bumi Gunung Ciremai, Jawa Barat. *Jurnal Geologi dan Sumberdaya Mineral*, 19(1), 31-41.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan Wawancara untuk Pengunjung

Nama:

Pendidikan terakhir:

Jenis kelamin: L/P

Daerah asal:

Umur:

A. Aksesibilitas

1. Bagaimana menurut Anda akses jalan menuju Gunung Peyek?
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - d. Kurang baik
2. Bagaimana kemudahan Anda dalam menjangkau lokasi wisata ini?
 - a. Sangat mudah
 - b. Mudah
 - c. Sulit
 - d. Sangat sulit
3. Seberapa sering Anda mengunjungi kawasan wisata Gunung Peyek?
 - a. ≥ 3 kali
 - b. ≤ 3 kali
 - c. Jarang
 - d. Baru pertama kali
4. Berikan saran anda untuk aksesibilitas kawasan wisata Gunung Peyek?

B. Keanekaragaman Hayati dan Pelestarian Lingkungan

5. Secara umum bagaimana menurut Anda kelestarian lingkungan di kawasan ini?
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - d. Kurang baik
6. Apakah Anda memperhatikan keberadaan flora dan fauna di kawasan ini?
 - a. Sangat memperhatikan
 - b. Memperhatikan
 - c. Sedikit memperhatikan
 - d. Tidak memperhatikan
7. Objek mana yang paling menarik perhatian Anda?
 - a. Keindahan alam
 - b. Sumber mata air panas
 - c. Keanekaragaman flora dan fauna
 - d. Situs gua Gunung Peyek
8. Menurut Anda, bagaimana kualitas keanekaragaman hayati (flora dan fauna) di Gunung Peyek?
 - a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - d. Kurang baik
9. Menurut Anda, apakah upaya pelestarian keanekaragaman hayati sudah cukup baik?
 - a. Ya, sangat baik
 - b. Cukup baik
 - c. Masih perlu perbaikan
 - d. Belum dilakukan

10. Berikan saran anda mengenai upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Peyek

C. Potensi Ekowisata

11. Potensi sumber daya alam Gunung Peyek apa yang anda ketahui yang dapat dikembangkan untuk ekowisata?
 - a. Keindahan alam
 - b. Sumber mata air panas
 - c. Keanekaragaman flora dan fauna
 - d. Situs gua Gunung Peyek
12. Menurut Anda, apakah pengelolaan kawasan sudah mendukung prinsip ekowisata?
 - a. Ya, sudah sepenuhnya mendukung
 - b. Mendukung, tetapi perlu peningkatan
 - c. Masih kurang mendukung
 - d. Tidak mendukung
13. Berikan saran mengenai potensi yang dapat dikembangkan untuk ekowisata Gunung Peyek

D. Pengalaman dan Harapan Pengunjung

14. Bagaimana tingkat kepuasan Anda setelah berkunjung ke Gunung Peyek?
 - a. Sangat puas
 - b. Puas
 - c. Cukup puas
 - d. Kurang puas
15. Apakah Anda berencana untuk kembali berkunjung ke tempat ini?
 - a. Pasti akan kembali
 - b. Mungkin akan kembali
 - c. Tidak yakin
 - d. Tidak akan kembali

16. Menurut Anda, kendala apa yang paling sering dialami saat berwisata di kawasan ini?
 - a. Transportasi
 - b. Fasilitas
 - c. Kebersihan
 - d. Aksesibilitas
17. Berikan saran Anda untuk pengelolaan kawasan wisata Gunung Peyek?

(Sumber: Rifqi, 2020).

Konten ini telah dimodifikasi dari sumber asli untuk kebutuhan penelitian.

**Lampiran 2. Panduan Wawancara untuk
Pengelola/Pemerintah Desa dan Masyarakat**

Nama:

Pendidikan terakhir:

Jenis kelamin: L/P

Pekerjaan:

Umur:

A. Potensi Ekowisata

1. Bagaimana penilaian Saudara terhadap potensi wisata Gunung Peyek sebagai objek wisata alam?
 - a. Sangat potensial
 - b. Potensial
 - c. Kurang potensial
 - d. Tidak potensial
2. Menurut Saudara, apa daya tarik utama yang dimiliki oleh Gunung Peyek? (Pilih lebih dari satu)
 - a. Keanekaragaman flora dan fauna
 - b. Sumber mata air panas
 - c. Pemandangan alam
 - d. Situs gua Gunung Peyek

B. Potensi Keanekaragaman Hayati

3. Apakah keanekaragaman flora dan fauna di Gunung Peyek menjadi daya tarik wisata?
 - a. Sangat menarik
 - b. Menarik
 - c. Kurang menarik

- d. Tidak menarik
- 4. Apakah Saudara mengetahui jenis flora atau fauna yang khas di Gunung Peyek?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 5. Apakah tumbuhan yang terdapat di Gunung Peyek dimanfaatkan oleh masyarakat lokal?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 6. Dimanfaatkan sebagai apa tumbuhan yang ada di Gunung Peyek oleh masyarakat lokal? (pilih satu atau lebih)
 - a. Tanaman obat
 - b. Tanaman hias
 - c. Tanaman pangan
 - d. Tidak dimanfaatkan
- 7. Apakah terdapat perlindungan terhadap fauna yang terdapat di Gunung Peyek?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 8. Bentuk perlindungan apa yang dilakukan untuk melindungi fauna yang ada di Gunung Peyek? (pilih satu atau lebih)
 - a. Membuat penangkaran
 - b. Membuat larangan berburu
 - c. Konservasi tradisional berbasis kearifan lokal

- d. Tidak ada upaya perlindungan
- 9. Menurut Saudara, apakah perlindungan terhadap flora dan fauna di kawasan Gunung Peyek sudah memadai?
 - a. Sangat memadai
 - b. Memadai
 - c. Kurang memadai
 - d. Tidak memadai
- 10. Apa bentuk perlindungan keanekaragaman hayati yang dilakukan oleh pengelola/masyarakat di kawasan Gunung Peyek? (pilih satu atau lebih)
 - a. Melakukan penanaman tanaman di kawasan Gunung Peyek
 - b. Membuat papan larangan
 - c. Konservasi secara tradisional berbasis kearifan lokal
 - d. Lainnya...
- 11. Berikan saran anda mengenai upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Peyek

C. Pengelolaan dan Partisipasi Masyarakat

- 12. Apakah Saudara setuju jika masyarakat lokal dilibatkan dalam pengelolaan wisata di Gunung Peyek?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju

13. Bentuk partisipasi apa yang menurut Saudara dapat dilakukan oleh masyarakat lokal? (Pilih lebih dari satu)
- a. Menyediakan jasa transportasi
 - b. Menjadi pemandu wisata
 - c. Melestarikan budaya tradisional
 - d. Menjual produk lokal
14. Apakah masyarakat terlibat dalam perlindungan keanekaragaman hayati di Gunung Peyek?
- a. Ya
 - b. Tidak

D. Sarana dan Prasarana

15. Fasilitas apa yang telah tersedia di kawasan Gunung Peyek?
- a. Tempat pemandian air panas
 - b. Toilet umum
 - c. Tempat ibadah
 - d. Cafeteria/*food court*
 - e. Sarana informasi keanekaragaman hayati
 - f. Lainnya...
16. Menurut Saudara, fasilitas apa saja yang harus ditingkatkan untuk mendukung ekowisata Gunung Peyek? (pilih lebih dari satu)
- a. Infrastruktur jalan
 - b. Toilet umum
 - c. Tempat pemandian air panas

- d. Sarana informasi keanekaragaman hayati
 - e. Tempat ibadah
 - f. Cafeteria/*food court*
17. Bagaimana kualitas fasilitas yang saat ini tersedia?
- a. Sangat baik
 - b. Baik
 - c. Cukup baik
 - d. Kurang baik
18. Upaya apa yang dilakukan oleh pengelola/pemerintah desa dan masyarakat lokal dalam penyediaan sarana dan prasarana yang ada di Gunung Peyek?

E. Harapan dan Pengembangan Wisata

19. Apa harapan Saudara terkait pengembangan ekowisata di Gunung Peyek?
20. Menurut Saudara, bagaimana cara mempromosikan wisata Gunung Peyek agar lebih dikenal? (pilih satu atau lebih)
- a. Melalui media sosial
 - b. Melalui festival budaya
 - c. Melalui kerja sama dengan agen wisata
 - d. Lainnya...

(Sumber: Rahman, 2020).

Konten ini telah dimodifikasi dari sumber asli untuk kebutuhan penelitian.

Lampiran 3. Hasil Wawancara Penunjang

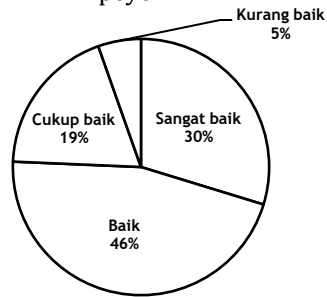
Daftar Nama Responden

1. Hidayaturraihan
2. Agis Alpian
3. Miranti
4. Rizkiah
5. Fahru Adriansyah
6. Rendy Kurniawan
7. Mai Marwiyah
8. Atikah Putri
9. Yanti merlianti
10. Siti Marwah
11. Yeti Susilawati
12. Nurjamil Irvan
13. Agung Ferdinand Putra Sadewa
14. Abdul Hamid
15. Risma Nursolihah
16. Hadi
17. Wirda Ayu Silvia
18. Dede Wahyuni
19. Sukartini
20. Saenah
21. Nurjanah
22. Sila Amelia
23. Eva Rosita
24. Sitidahlia
25. Nurseha
26. Siti Khodijah
27. Rahma Diyanti

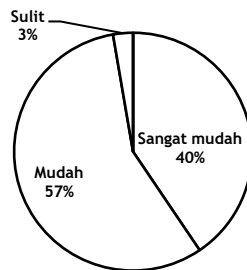
28. Eli Yanah
29. Egi Fiqria Putri
30. Bambang
31. Nurhayati
32. Jumhanah
33. Nazwa Haerunisa
34. Novela Diana Putri
35. Deby Ayu Apriani
36. Citra Lestari
37. Jaya Puspita Hamid

A. Aksesibilitas

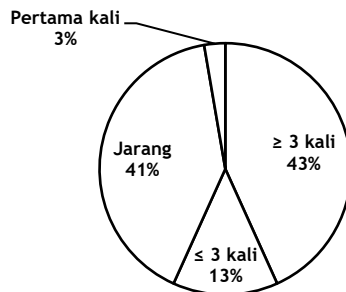
1. Bagaimana menurut anda akses jalan menuju tempat gunung peyek?



2. Bagaimana menurut anda kemudahan dalam menjangkau (aksesibilitas) lokasi wisata ini?



3. Berapa sering anda ke wisata gunung peyek?



4. Berikan saran anda untuk aksesibilitas kawasan wisata Gunung Peyek

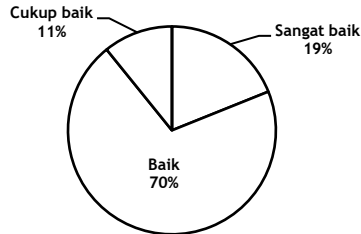
- 1) Diberi petunjuk jalan agar pengunjung bisa lebih mudah menjangkau
- 2) Parkiran nya lebih di perhatikan lagi
- 3) Lebih baik menggunakan pakaian yang santai biar lebih terasa suasana
- 4) Sudah cukup baik
- 5) Pemandangan enak untuk anak senja
- 6) Diperluas lagi lahan parkirnya terutama untuk kendaraan roda 4
- 7) Di lestarikan
- 8) Agar lebih dikondisikan tanaman liar nya. Harus sering sering di pangkas rumpuknya
- 9) Peningkatan fasilitas di kawasan wisata gunung Peyek
- 10) Akses jalan sudah bagus
- 11) Saran saya wisata Gunung Peyek, lebih di perindah lagi agar bisa menarik Wisatawan datang ke tempat wisata Gunung Peyek.
- 12) Lebih di tingkatkan sarana dan prasarannya
- 13) Biar bisa di jadikan objek wisata dan desa bisa mengelolanya dengan baik
- 14) Jangan terlalu komersil untuk menarik pengunjung agar sering berkunjung
- 15) Sangat baik
- 16) Bagus
- 17) Kebersihan harus lebih di jaga
- 18) Menurut saya sudah cukup untuk saat ini. Mungkin untuk kedepannya bisa lebih baik lagi
- 19) Kalau bisa di buat banyak saung-saung untuk tempat berteduh dan membuat membuat seperti taman bunga, untuk pengunjung agar bisa berfoto dan menikmati pemandangan di tempat tersebut dan kita sebagai warga sekitar harus selalu mempromosikan di media

atau yang lain nya, supaya tempat wisata tersebut bisa lebih di kenal di mana-mana

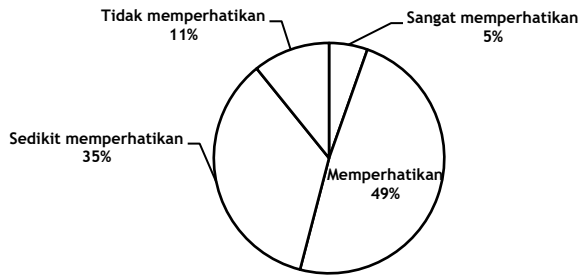
- 20) Semoga kedepan lebih baik
- 21) Cukup bagus
- 22) Agar masyarakat lebih perhatian lagi untuk menjaga lingkungan sekitar gunung Peyek
- 23) Cukup baik
- 24) Semoga gunung Peyek Menjadi wisata yg rame di kunjungi warga dan wisatawan
- 25) Jaga keasriannya
- 26) Lebih di tambah untuk kolam renang nya
- 27) Lebih di perbanyak UMKM nya, tempat oleh oleh
- 28) Lebih di majukan
- 29) Perbanyak kamar mandi/toilet nya
- 30) Perbanyak akses jalan mnuju tmpt wisata gunung Peyek
- 31) Perbanyak akses jalannya
- 32) Jalan yg agak menurun terlalu tinggi setelah menuju pulang
- 33) Air nya harus lebih sering dibersihkan lagi
- 34) Diperbaiki lagi untuk permainan nya
- 35) Perbanyak lagi sarana untuk kebersihan
- 36) Karna gunung Peyek berada ditengah-tengah perkampungan maka dengan mudah jika dijangkau dengan sepeda motor tapi sulit jika menggunakan transportasi roda 4 seperti mobil dan semacamnya.
- 37) Harus di kelola dengan baik lagi

B. Keanekaragaman Hayati dan Pelestarian Lingkungan

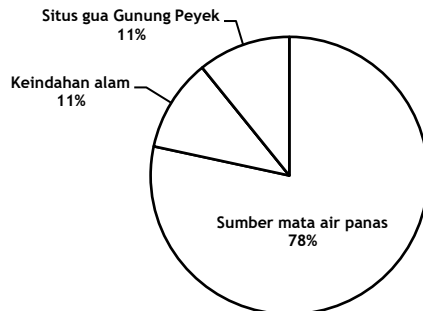
5. Secara umum bagaimana menurut anda kelestarian lingkungan di kawasan ini?



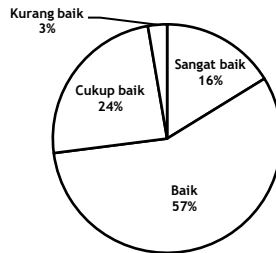
6. Apakah anda memperhatikan keberadaan flora dan fauna di kawasan ini?



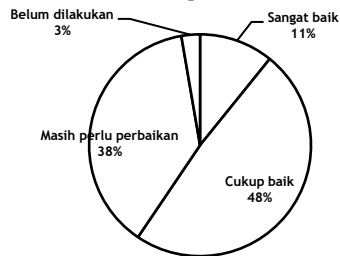
7. Obyek mana yang paling menarik perhatian anda?



8. Menurut anda, bagaimana kualitas keanekaragaman hayati (flora dan fauna) di gunung peyek?



9. Menurut anda apakah upaya pelestarian keanekaragaman hayati sudah cukup baik?



10. Berikan saran anda mengenai upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Peyek

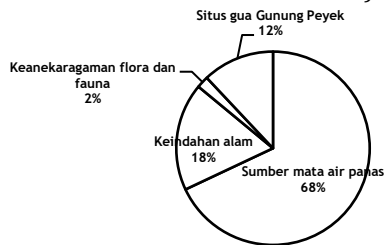
- 1) Agar ditambah lagi jumlah flora faunanya
- 2) Di pertahankan yg sudah ada
- 3) Menjaga kelestarian flora dan fauna
- 4) Lebih ditingkatkan lagi
- 5) Bagus
- 6) Lebih diperhatikan lagi kesuburannya
- 7) Kebersihan harus di jaga

- 8) Sudah maksimal
- 9) Sarana dan prasarana wisata gunung Peyek
- 10) Masih perlu perbaikan
- 11) Lebih di tingkatkan lgi
- 12) Untuk lebih di perhatikan dan di jaga lagi
- 13) Desa harus jadi kekuatan, ekonomi agar warga nya tak hijrah ke kota
- 14) Penanaman tumbuhan dan pohon khas daerah.
- 15) Di jaga kelestarian nya
- 16) Harus di jaga lingkungan dan kelestariannya
- 17) Pohon-pohon yang ada disana tetep dilestarikan agar pemandangan tetap asri
- 18) Harus lebih di perhatikn lgi untuk tanaman nya
- 19) Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keanekaragaman hayati
- 20) Semoga semangkin baik
- 21) Memperbaiki, memperhatikan,
- 22) Masyarakat sekitar harus menjaga kebersihan sekitar gn Peyek agar lebih menarik perhatian wisatawan
- 23) Jaga kebersihan lingkungan
- 24) Hrs menjaga dan melestarikan keanekaragaman yg ada di gunung Peyek baik berupa gunung dan tumbuhn dan flora dan paunanya jika ada
- 25) Lebih ditingkatkan lg supaya gunung Peyek lebih nyaman lg
- 26) Lebih di tambah lagi buat kelestarian dan kebersihan nya
- 27) Lebih di perbanyak jenis jenis hewan , untuk daya tarik pengunjung & anak
- 28) Lebih jaga kebersihan
- 29) Bersihkan rumput² liar agar wisata nyaman
- 30) Harus lebih di perhatikan lgi
- 31) Perbaiki sarana pemandian air panasnya

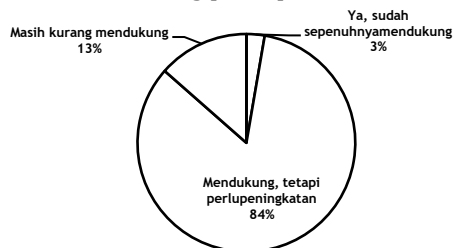
- 32) Masih perlu perbaikan
- 33) Lebih banyak lagi di tanam pepohonan nya
- 34) Jangan membuang sampah sembrangan
- 35) Lebih bersih lagi
- 36) Semakin berkembangnya zaman pelestarian gunung Peyek sudah sangat baik dibanding dengan zaman dahulu, dengan begitu coba lah untuk bangun kerja sama antara pemerintah, LSM lingkungan, ilmuwan, dan masyarakat untuk penelitian serta pelestarian ekosistem di Gunung Peyek.
- 37) Dikelola dgn lebih baik lagi

C. Potensi Ekowisata

11. Potensi sumber daya alam gunung peyek apa saja yang anda ketahui yang dapat dikembangkan untuk ekowisata? (Pilih satu atau lebih)



12. Menurut anda, apakah pengelolaan kawasan gunung peyek sudah mendukung prinsip ekowisata?



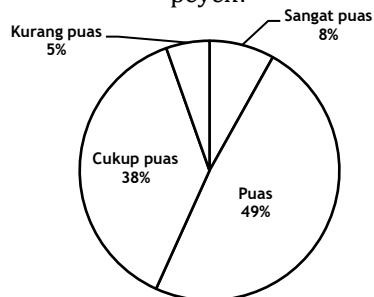
13. Berikan saran mengenai potensi yang dapat dikembangkan untuk ekowisata Gunung Peyek

- 1) Diperbaiki lagi dari segi UMKM agar warga setempat bisa menikmati hasil dari wisata tersebut
- 2) Tidak ada
- 3) Tempat dan kebersihan
- 4) Dikelola lebih baik lagi
- 5) Sangat senang
- 6) Ditambah lagi toiletnya
- 7) Perlu peningkatan
- 8) Agar lebih dijaga kebersihannya
- 9) Keindahan alam dan sumber mata air panas
- 10) Sumber mata air panas
- 11) Sarannya harus ada peningkatan, untuk setiap potensi sumber daya alam gunung Peyek
- 12) Perlu pengembangan yg lebih baik terutama mengenai sumber air panas dan situs guanya
- 13) Pelestarian alam nya
- 14) Akses jalan nya di perlebar, dan parkirannya dibuat agar bisa masuk mobil
- 15) Di adakan nya permainan
- 16) Banyak yang harus di benahi keseluruhan
- 17) Fasilitas umum nya lebih di tambah lagi
- 18) Saran saya coba potensi pemandian air panas nya lebih di krola lgi agar lbih baik lagi untuk kedepannya
- 19) Lebih di tingkatkan lagi pengelolaan tempat wisata tersebut agar pengunjung lebih tertarik dan merasa betah berlama-lama di sana
- 20) Lebih di perhatikan bangunan yang ada
- 21) Wc umum nya agar di perhatikn kebersihannya, pelestarian nya
- 22) Lebih ditingkatkan lagi potensi yang sudah ada
- 23) Air panas yg perlu di perhatikan

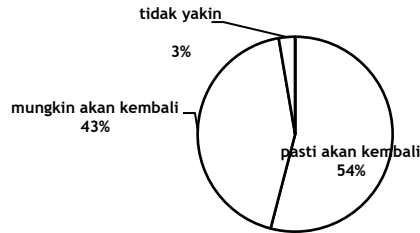
- 24) Hrs dikelola dgn baik dan menjaga ekowisata dengan baik
- 25) Semoga kedepannya lebih berpotensi
- 26) Untuk kolam renang anak dan dewasa kalau bisa dibedakan
- 27) Diadakanya kawasan hewan hewan seperti rusa, kekinci untuk daya tarik
- 28) Lebih di jaga lagi lingkungan nya
- 29) Jaga selalu kebersihan di kolam pemandian air panas nya
- 30) Jaga kelestarian alam & sumber mata air panasnya
- 31) Pemandian air panas
- 32) Fasilitas WC umum dan tempat solat
- 33) Agar gunung Peyek bisa berkembang harusnya bikin suasana baru agar para pengunjung tertarik
- 34) Akses jalan untk kewisata
- 35) Perbanyak lagi tempat pemandian nya
- 36) Coba promosikan Gunung Peyek melalui platform digital, media sosial, atau kerja sama dengan agen perjalanan ekowisata.
- 37) Di kelola lebih baik lagi

D. Pengalaman dan Harapan Pengunjung

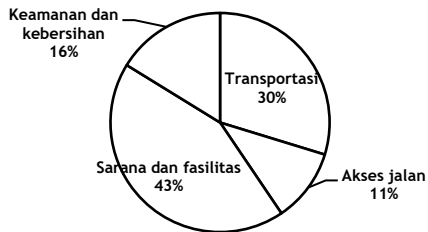
14. Bagaimana tingkat kepuasan anda setelah berkunjung ke gunung peyek?



15. Apakah anda berencana untuk kembali berkunjung ke tempat ini?



16. Kendala apa yang dialami dalam berwisata ke gunung peyek?



17. Berikan saran anda untuk pengelolaan kawasan wisata Gunung Peyek

- 1) Cukup baik dan semoga bisa diperbaiki agar lebih baik lagi
- 2) Kebersihan harus di perhatikan lagi dan keamanan nya
- 3) Lebih dijaga kelestarian dan kebrsihan lingkungan
- 4) Lebih ditingkatkan lagi
- 5) Pemandangn nya sangat baik
- 6) Harus terus diperhatikan kebersihannya
- 7) Perlu ada nya pasilitas air bersih
- 8) Sudah sangat baik, lebih diperhatikan lagi kebersihan dan kenyamanan pengunjung nya. Terganggu dg tanaman liar takut ada ular
- 9) Eksebilas jalan, dan sarana wisata
- 10) Sarana dan fasilitas lebih di tingkatkan lagi

- 11) Saran nya harus lebih menjaga kelestarian alam di sekitar tmpt wisata termasuk juga tempat-tempat lainnya yang ada di kawasan wisata
- 12) Supaya dikelola oleh pihak-pihak yg memang berkompeten dalam hal wisata terutama seharusnya di kelola oleh pihak Desa melalui Desa wisata yang sudah ada
- 13) Lebih di perhatiakn lagi untuk pembangun dan pelestarian alam nya
- 14) Wisata edukasi nya di tingkatkan
- 15) Sudah baik
- 16) Sebaiknya harus banyak perubahan
- 17) Lebih di kelola dengan baik
- 18) Agar lebih di perhatikn lgi fasilitas pelayanan nya
- 19) Untuk kamar mandi nya harus lebih di perhatikan untuk kenyamanan pengunjung setelah berenang
- 20) Dirapikan lagi yg sudah ada
- 21) Masih perlu perbaikan
- 22) Lebih ditingkatkan lagi
- 23) Perlu di perhatikan lagi fasilitas utk pengunjung, seperti toilet
- 24) Saran selalu bersih aman dan indah dipandang mata
- 25) lebih ditingkatkan lagi untuk sarana ibadahnya
- 26) Kolam renang anak-anak dan dewasa klo bisa di bedakan
- 27) Sediakan saung-saung teduh kamar bilas nyaman
- 28) Lebih banyak warung makann
- 29) Jaga kebersihan toilet, kolam pemandian dan sekitar nya agar wisata nyaman
- 30) Perbaiki sarana dan fasilitas di area tmpt wisata
- 31) Pasilitasnya lebih diperbanyak lagi
- 32) Untuk WC umum nya harus diperbaiki lagi lebih bersih dan nyaman
- 33) Lebih diperhatikan lagi sampah sampahnya dan juga air kolamnya

- 34) Perbaiki lagi akses jalannya dan tempatnya
- 35) Lebih banyak lagi sarana dan prasarana kebersihan toilet
- 36) Promosikan kawasan gunung Peyek dengan menonjolkan keunikannya share di media sosial manapun agar lebih banyak lagi pengunjung sehingga situs gunung Peyek semakin berkembang dan maju serta coba buatlah kolaborasi misalnya buat program sponsor untuk konservasi dan perbaikan fasilitas dari berbagai pihak.
- 37) Pengelolaan yg lebih baik lagi dari pemerintah setempat

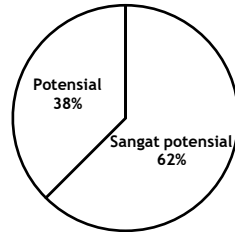
Lampiran 4. Hasil Wawancara Pengelola/Pemerintah Desa dan Masyarakat Lokal

Daftar Nama Responden

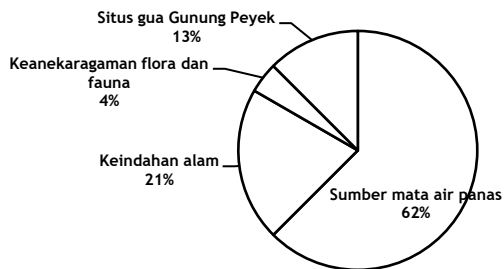
1. Revi Septiana
2. Fikri Abdullah
3. Irwan Setiawan
4. Jubaydillah
5. Dwi Fachrial
6. Syabilla
7. Ratna Dewi
8. Supianah
9. Rina Fyana
10. Moch Satiri
11. Asad Muzakar Fath
12. Ade Herlinas
13. Ely Yulianti
14. Rendi Ramadhan
15. Elfira Damayanti
16. Wiranda Abdul Azis

A. Potensi Ekowisata

1. Bagaimana penilaian anda terhadap potensi wisata gunung peyek sebagai objek ekowisata?

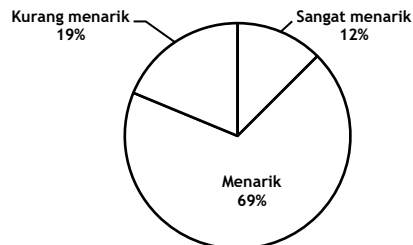


2. Menurut anda, apa daya tarik utama yang dimiliki oleh gunung peyek? (Pilih satu atau lebih)

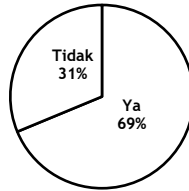


B. Potensi Keanekaragaman Hayati

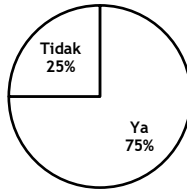
3. Apakah keanekaragaman flora dan fauna di gunung peyek menjadi daya tarik wisata?



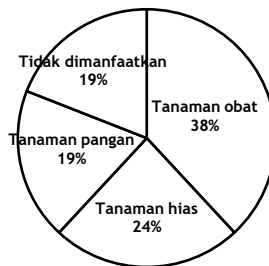
4. Apakah anda mengetahui jenis flora dan fauna yang khas di gunung peyek?



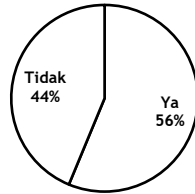
5. APAKAH TUMBUHAN YANG TERDAPAT DI GUNUNG PEYEK DIMANFAATKAN OLEH MASYARAKAT LOKAL?



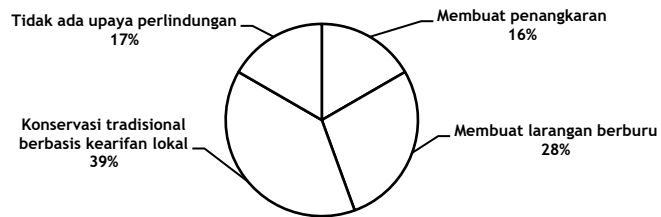
6. Dimanfaatkan sebagai apa tumbuhan yang ada di gunung peyek oleh masyarakat lokal? (Pilih satu atau lebih)



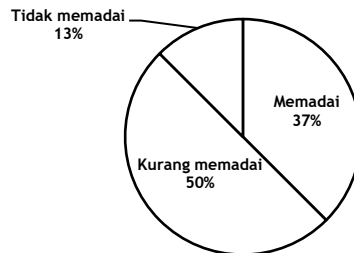
7. Apakah terdapat perlindungan terhadap fauna yang terdapat di gunung peyek?



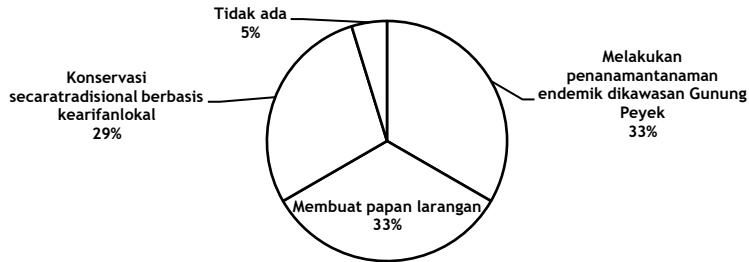
8. Bentuk perlindungan apa yang dilakukan untuk melindungi fauna yang ada di gunung peyek? (Pilih satu atau lebih)



9. Menurut anda, apakah perlindungan terhadap flora dan fauna di kawasan gunung peyek sudah memadai?



10. Apa bentuk perlindungan keanekaragaman hayati yang dilakukan oleh pengelola/masyarakat di kawasan gunung peyek? (Pilih satu atau lebih)



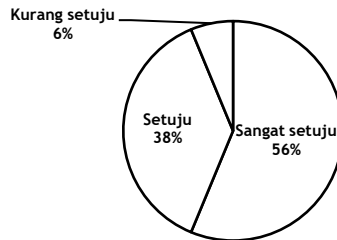
11. Berikan saran anda mengenai upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Gunung Peyek

- 1) Potensi air panas dan keindahan alam
- 2) Mendorong upaya dan peran pemerintah melalui dinas terkait untuk membantu mengadakan fasilitas pelestarian bagi spesies hewan (kucing hutan) yang ada di sekitar gunung Peyek
- 3) Lebih di tingkatkan kelestariannya
- 4) Pengelola senantiasa menjaga dan merawat dengan baik dengan keilmuan yang dimiliki, dan para pengunjung harus mampu menjadi SDM yang baik dan bijaksana dimanapun berada, baik di situs gunung Peyek atau ditempat lain dengan tidak mengotori, merusak, mengambil, dan merubah segala sesuatu yang ada
- 5) Menjaga kebersihan dan lingkungan area gunung
- 6) Lebih di tingkatkan lagi untuk menjaga kelestarian alamnya
- 7) Semua yg ada di situs gunung Peyek agar lebih dilestarikan dan di rawat
- 8) Perlu dikelola lebih baik lagi
- 9) Menanam tanaman obat atau yang di kenal sebagai tanaman obat keluarga (TOGA)
- 10) Perlu perawatan yg insentif dan perawatan yg rutin

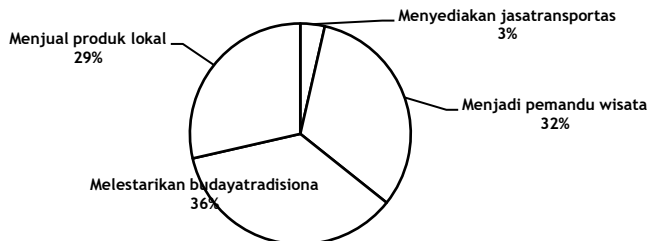
- 11) Beri papan peringatan/larangan berburu, merusak, mengambil sesuatu yang ada di gunung Peyek tanpa izin
- 12) Menjaga lingkungannya
- 13) Perlu dilakukan penanaman pohon-pohon yg beranekaragam
- 14) Lebih dijaga untuk sekitar lingkungan demi keindahan
- 15) Harus menjaga kelestariannya jangan sampai dirusak
- 16) Membentuk tim dalam pengelolaan keanekaragaman flora dan fauna

C. Pengelolaan dan Partisipasi Masyarakat

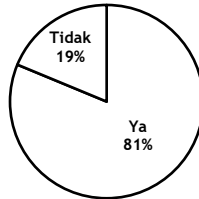
12. Apakah anda setuju jika masyarakat lokal dilibatkan dalam pengelolaan wisata gunung peyek?



13. Bentuk partisipasi apa yang menurut saudara dapat dilakukan oleh masyarakat lokal? (Pilih satu atau lebih)

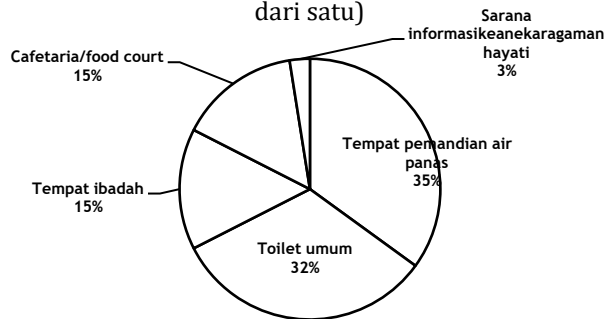


14. Apakah masyarakat terlibat dalam perlindungan keanekaragaman hayati di gunung peyek?



D. Sarana dan Prasarana

15. Fasilitas apa yang telah tersedia di kawasan gunung peyek? (Pilih lebih dari satu)



16. Menurut anda, fasilitas apa saja yang harus tingkatkan untuk mendukung ekowisata Gunung Peyek? (pilih lebih dari satu)

Infrastruktur jalan (aksesibilitas)
 Tempat pemandian air panas
 Toilet umum
 Sarana informasi keanekaragaman hayati
 Tempat ibadah
 Cafetaria/food court

Sarana dan prasarana untuk kegiatan yang bersifat edukasi
Lebih bnyak kolam/kamar pemandian air panas
Spot foto

17. Bagaimana kualitas fasilitas yang saat ini tersedia?



18. Upaya apa yang dilakukan oleh pengelola/pemerintah desa dan masyarakat lokal dalam penyediaan sarana dan prasarana yang ada di Gunung Peyek?

- 1) Belum ada
- 2)
 1. Telah dibangunnya jalan yang sangat baik menuju tempat wisata gunung Peyek
 2. Membentuk kepengurusan desa wisata bojong indah
 3. Mengalokasikan anggaran melalui penyertaan modal bumdes untuk pengembangan destinasi wisata di gunung Peyek
- 3) Kerjasama dalam pegelolaan
- 4) Sudah berupaya semaksimal mungkin, namun masih gitu-gitu saja
- 5) Lebih bagus lagj tempat untuk wisatawan, dan perbanyak kolam untuk mandi air panas
- 6) Berikan anggaran yang cukup untuk membangun desa wisata
- 7) Melestarikan tanaman yg ada
- 8) Di tingkatkan lagi
- 9) Membangun jalan yang bagus
- 10) Sarana kelengkapan desa wisata yg lengkap

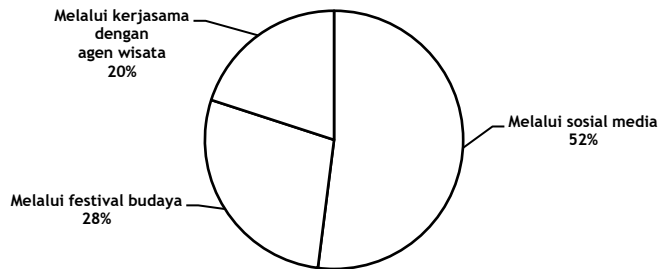
- 11) Pembangunan akses jalan menuju lokasi
- 12) Harus menjaga lingkungan
- 13) Mencari investor untuk modal pengembangan ekowisata gunung Peyek
- 14) Lebih intens memajukan desa pariwisata, tempat bersih agar nyaman
- 15) Memberikan toilet yg nyaman
- 16) Sudah dibangun akses jalan menuju gunung Peyek

19. Apa harapan anda terkait pengembangan ekowisata di Gunung Peyek?

- 1) Agar bisa menjadi daya tarik wisatawan lokal sebagai tempat refresing
- 2) 1. Dukungan dan kolaborasi semua stakeholder terkait untuk pengembangan gunung Peyek
2. Harus dilakukan penelitian mendalam tentang geologi, kandungan air asin yang panas dan goa yang ada di gunung Peyek
- 3) Lebih bisa di kenal oleh masyarakat luas
- 4) Munculnya kesadaran dari masyarakat baik PEMDES Bahwa gunung Peyek harus di urus dengan sungguh2, jangan sampai jatuh ketangan org tidak bertanggung jawab .
- 5) Harapan saya supaya warga sadar atas penting nya menjang gunung Peyek
- 6) Harapannya semoga lebih di kenal khalayak banyak
- 7) Agar lebih di tata dan di rawat
- 8) Semoga berkembang tempat wisata menjadi bagus dan terjaga
- 9) Lebih baik lagi pengelolaannya agar terawat
- 10) Lebih maju lengkap dan berkembang
- 11) Akses menuju lokasi alangkah lebih baik ada kebun-kebun sayur dan menjual hasil kebunnya langsung di lokasi kebun
- 12) Lebih maju lagi dan dikenal
- 13) Dibangun sarana prasarana pemandian air panas agar lebih nyaman dan menarik wisatawan

- 14) Semoga lebih bagus
- 15) Semoga makin ramai pengunjung
- 16) Lebih meningkatkan kualitas sarana dan prasarana

20. Menurut anda bagaimana cara mempromosikan wisata gunung peyek lebih dikenal? (Pilih satu atau lebih)



Lampiran 5. Data Hasil Pengukuran Kondisi Lingkungan

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kanan (Pagi Hari)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
1.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	31°C	32°C	31°C	32°C	32°C
	pH tanah	7,5	7	6,5	6,5	6,5	6,8
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
2.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,1°C	34,6°C	34,2°C	34,4°C	34,2°C	34,3°C
	pH mata air	6,11	6,18	6,17	6,38	6,16	6,2
	TDS mata air	750 x 10 ppm	725 x 10 ppm	720 x 10 ppm	745 x 10 ppm	715 x 10 ppm	731 x 10 ppm
3.	Udara						
	Suhu udara	32,1°C	32,4°C	31,6°C	32,2°C	33,2°C	32,3C
	Kelembaban udara	68%	68%	69%	67%	65%	67%
	Intensitas cahaya	1500 Lux	1670 Lux	1341 Lux	2700 Lux	3264 Lux	2095 Lux

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kanan (Sore Hari)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
1.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	31°C	32°C	31°C	32°C	32°C
	pH tanah	7	7	6,5	6,5	6,5	6,7
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
2.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,3°C	35,1°C	34,6°C	34,7°C	34,5°C	34,6°C
	pH mata air	6,12	6,16	6,18	6,21	6,18	6,17
	TDS mata air	752 x 10 ppm	731 x 10 ppm	729 x 10 ppm	751 x 10 ppm	731 x 10 ppm	739 x 10 ppm
3.	Udara						
	Suhu udara	34,2°C	34,5°C	34,7°C	34,1°C	34,6°C	34,4°C
	Kelembaban udara	63%	62%	61%	63%	62%	62%
	Intensitas cahaya	4200 Lux	4825 Lux	3921 Lux	7611 Lux	5960 Lux	5303 Lux

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kiri (Pagi Hari)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
1.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	32°C	32°C	31°C	31°C	32°C
	pH tanah	6,5	6	7	6,5	6,5	6,5
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
2.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,1°C	34,6°C	34,2°C	34,4°C	34,2°C	34,3°C
	pH mata air	6,11	6,18	6,17	6,38	6,16	6,2
	TDS mata air	750 x 10 ppm	725 x 10 ppm	720 x 10 ppm	745 x 10 ppm	715 x 10 ppm	731 x 10 ppm
3.	Udara						
	Suhu udara	32,8°C	32,1°C	31,3°C	32,5°C	32,3°C	32,2°C
	Kelembaban udara	69%	66%	69%	65%	62%	66%
	Intensitas cahaya	1600 Lux	1896 Lux	1632 Lux	3108 Lux	3533 Lux	2354 Lux

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kiri (Sore Hari)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
4.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	32°C	32°C	31°C	32°C	32°C
	pH tanah	6,5	6	7	6,5	6,5	6,5
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
5.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,3°C	35,1°C	34,6°C	34,7°C	34,5°C	34,6°C
	pH mata air	6,12	6,16	6,18	6,21	6,18	6,17
	TDS mata air	752 x 10 ppm	731 x 10 ppm	729 x 10 ppm	751 x 10 ppm	731 x 10 ppm	739 x 10 ppm
6.	Udara						
	Suhu udara	34,5°C	34,9°C	34,4°C	34,2°C	34,7°C	34,5°C
	Kelembaban udara	62%	61%	63%	63%	62%	62%
	Intensitas cahaya	4500 Lux	5320 Lux	4235 Lux	7810 Lux	6350 Lux	5643 Lux

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kanan (Rata-rata Pagi dan Sore)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
1.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	31°C	32°C	31°C	32°C	32°C
	pH tanah	7,25	7	6,5	6,5	6,5	6,8
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
2.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,2°C	34,8°C	34,4°C	34,5°C	34,4°C	34,5°C
	pH mata air	6,11	6,17	6,18	6,30	6,17	6,19
	TDS mata air	751 x 10 ppm	728 x 10 ppm	724 x 10 ppm	748 x 10 ppm	723 x 10 ppm	735 x 10 ppm
3.	Udara						
	Suhu udara	33,1°C	33,5°C	33,2°C	33,2°C	33,9°C	33,4°C
	Kelembaban udara	65,5%	65%	65%	65%	63,5%	64,2%
	Intensitas cahaya	2850 Lux	3247 Lux	2630 Lux	5155 Lux	4611 Lux	3699 Lux

No	Jenis Pengukuran	Hasil Pengukuran Transek Kiri (Rata-rata Pagi dan Sore)					Rata-rata Hasil Pengukuran
		1	2	3	4	5	
4.	Tanah						
	Suhu tanah	32°C	32°C	32°C	31°C	31,5°C	31,7°C
	pH tanah	6,5	6	7	6,5	6,5	6,5
	Kelembaban tanah	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
5.	Mata Air						
	Suhu mata air	34,2°C	34,8°C	34,4°C	34,5°C	34,4°C	34,5°C
	pH mata air	6,11	6,17	6,18	6,30	6,17	6,19
	TDS mata air	751 x 10 ppm	728 x 10 ppm	724 x 10 ppm	748 x 10 ppm	723 x 10 ppm	735 x 10 ppm
6.	Udara						
	Suhu udara	33,6°C	33,5°C	32,8°C	33,3°C	33,5°C	33,3°C
	Kelembaban udara	65,5%	63,5%	66%	64%	64,5%	64,7%
	Intensitas cahaya	3050 Lux	3608 Lux	2933 Lux	5459 Lux	4941 Lux	4018 Lux

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Keterangan: Proses pengukuran suhu mata air dan pH mata air, serta suhu tanah dan pH tanah



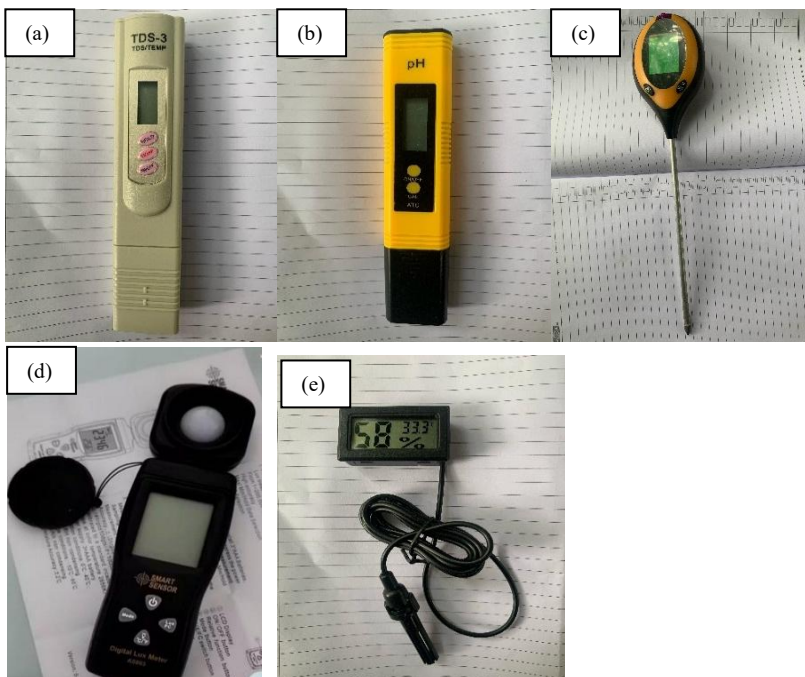
Keterangan: Aktivitas wisata di Gunung Peyek



Keterangan: Pemanfaatan tanaman petai cina oleh masyarakat lokal



Keterangan: Proses wawancara dengan pengunjung dan Kepala Desa



Keterangan: Alat ukur yang digunakan (a) TDS meter, (b) pH meter, (c) Soil tester, (d) Lux meter, (e) termohigrometer

Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Rachel Ainida Sukma
2. Tempat & Tgl. Lahir : Bogor, 06 Januari 2004
3. Alamat Rumah : Desa Bojong Indah Rt 06/02
Kecamatan Parung, Kabupaten
Bogor, Jawa Barat
4. HP : 089626598453
5. E-mail : ainidasukma@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal:
 - a. SDIT Ar-Rahman lulus tahun 2015
 - b. MTS Sirajul Falah lulus tahun 2018
 - c. SMA Negeri 1 Rumpin lulus tahun 2021
 - d. UIN Walisongo Semarang lulus tahun 2025

Semarang, 28 April 2025

Rachel Ainida Sukma
NIM: 2108016012