

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara atau prosedur yang cermat, sistematis, metodis, dan penuh pertimbangan untuk mencapai suatu tujuan. (Sukiati, 2016) Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kualitatif deskriptif melalui teknik survei / Observasi langsung untuk mendapatkan titik lokasi Spesies *Familia Orchidaceae*. Penelitian kualitatif tidak menggunakan statistik, melainkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data selanjutnya di interpretasikan (Anggito, 2018). Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memahami konteks suatu situasi dengan memperoleh gambaran secara rinci dan mendalam mengenai potret kondisi dalam suatu konteks yang alami tentang apa yang benar-benar terjadi menurut apa adanya di lapangan (Fadli, 2021).

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan penafsiran fakta yang benar. (Yuliani, 2018). Deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena terbaru di lapangan. Oleh karena itu, fokus utama metode penelitian deskriptif ini adalah untuk menjelaskan bagaimana objek penelitiannya secara mendalam.

Penerapan metode pada penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data jenis tumbuhan dari *familia* Orchidaceae di kawasan Galunggung Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Data ini dapat digunakan sebagai Pemetaan laboratorium lapangan dengan outputnya sebagai media pembelajaran.

3.2 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini yaitu mengenai macam-macam tumbuhan Orchidaceae yang terdapat di kawasan Gunung Galunggung yang

mampu dijadikan pemetaan laboratorium dengan luaran Media Pembelajaran.

3.3 Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Menurut Umar (2013) “Objek penelitian menggambarkan apa dan/atau siapa objek penelitiannya. Juga menggambarkan kapan dan di mana dilakukannya.” Menurut Supriati (2015) Objek Penelitian: berarti “variabel yang dipelajari oleh peneliti di lokasi penelitian dilakukan”.

Dari pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa objek penelitian adalah suatu gambaran sasaran ilmiah yang akan diuraikan untuk memperoleh informasi dan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah *Familia* Orchidaceae.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian menurut Arikonto (2016) yaitu memberikan batasan subjek penelitian sebagai benda, atau orang yang menjadi tempat data variabel penelitian ditempatkan dan yang dipermasalahkan. Dalam penelitian ini subjek yang digunakan adalah di kawasan pintu masuk Gunung Galunggung, kawasan loket tiket kawah gunung galunggung, dan kawasan Ngarai.

3.4 Langkah-langkah Penelitian

3.4.1 Tahap Perencanaan dan Persiapan

1. Mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi mengenai penetapan pembimbing skripsi.
2. Melakukan bimbingan pada tanggal 8 dan 11 November 2023 mengenai topik, latar belakang, dan judul penelitian yang akan diteliti kepada dosen pembimbing I dan II.
3. Mengajukan judul penelitian kepada pembimbing I dan II pada tanggal 14 November 2023.

4. Mengajukan judul penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) pada tanggal 15 November 2023.
 5. Peneliti melakukan observasi untuk menentukan fiksasi stasiun penelitian pada tanggal 18 November 2023.
 6. Melakukan studi pendahuluan sebagai dasar skripsi.
 7. Menyusun proposal dengan bimbingan dari pembimbing I dan II.
- Selain pada perencanaan tersebut, diperlukan persiapan terkait alat dan bahan untuk Penelitian. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.1.** berikut.

Tabel 3. 1 Alat dan Bahan Penelitian

No.	Nama Alat	Gambar	Fungsi
1.	Alat tulis (penggaris, pensil, penghapus)		Untuk keperluan menulis, menggambar, dan menghapus pada papan tulis atau kertas.
2.	GPS dan kompas		Untuk menentukan lokasi, arah, dan waktu.
3.	Termometer		Untuk mengukur suhu.
4.	Lux Meter		Mengukur intensitas cahaya.
5.	Hygrometer		Untuk mengukur kelembaban.

6.	PH meter tanah		Untuk mengukur tingkat keasaman atau kebasaan tanah.
7.	Kamera		Untuk mengambil gambar dan video.
8.	Plastik specimen		Untuk tempat penyimpanan sementara spesimen agar diidentifikasi lebih lanjut.
9.	Papan dada		Untuk membantu pencatatan data.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan

Tahap pertama adalah mengoperasikan aplikasi *Locus Map* untuk me-record track, memasukkan titik koordinat spesies, ketinggian, foto habitat spesies, dan foto spesies di habitat.



Gambar 3. 1 Aplokasi locus map

Tahap kedua adalah melakukan dokumentasi melalui kamera HP yang dibantu dengan lensa bong untuk memperdekat objek, berupa foto dari spesies di habitat, spesies bersama habitat, kegiatan pengamatan, dan area yang dieksplorasikan.



Gambar 3. 2 Melakukan Dokumentasi

Tahap ketiga adalah melakukan pencatatan secara manual di lembar pengamatan. Pencatatan agar mudah dilakukan dengan menggunakan papan dada, pensil, dan penghapus. Sinkronisasikan data antara data dari *Locus Map* dan dari alat-alat pengukuran.

Tahap keempat adalah melakukan pengukuran parameter lingkungan seperti yang ada di Tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2 Parameter Lingkungan

No	Parameter	Satuan	Alat	Pengukuran
1.	Suhu udara	°C	Termohygrometer	In situ
2.	Intensitas cahaya	Lux	Lux meter	In situ
3.	Kelembaban udara	%RH	Termohygrometer	In situ
4.	pH tanah	-	pH meter tanah	In situ
5.	Kelembaban tanah	-	pH meter tanah	In situ
6.	Kecepatan angin	Mdpl	Anemometer	In situ
7.	Ketinggian	Mdpl	Altimeter	In situ



Gambar 3. 3 Melakukan Pengukuran Parameter Lingkungan

Tahap kelima Melakukan foto morfologi spesies (bunga, tangkai, batang, ranting, daun) dengan kertas putih polos sebagai alas dan penggaris sebagai alat untuk mengukur tumbuhan.



Gambar 3. 4 Melakukan Foto Morfologi Spesies

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengambilan data, peneliti perlu melakukan observasi dan menjelajahi kawasan Gunung Galunggung yang didalamnya terdapat tumbuhan *Familia* Orchidaceae menggunakan teknik perjumpaan. Teknik perjumpaan ini dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara menjelajahi wilayah pengamatan dan mencatat titik lokasi (koordinat) menggunakan GPS setiap bertemu dengan spesies *Familia* Orchidaceae. Untuk mengidentifikasi nama spesies menggunakan bantuan aplikasi-aplikasi identifikasi seperti iNaturalist, PlantNet, Google Lens dan sebagainya. Kemudian dalam pendokumentasian habitat spesies yang ditemukan serta mengukur suhu dan kelembapan menggunakan hygrometer. Untuk menentukan wilayah yang menjadi wilayah penelitian merujuk pada penelitian pada penelitian eksplorasi *Familia* Orchidaceae oleh Putra, R. R., & Fitriani, R. (2019). Dalam penelitian tersebut lokasi penelitian dibuat menjadi 3 stasiun berdasarkan ketinggian. Stasiun I dengan ketinggian 600-800 MDPL, stasiun II dengan ketinggian 800-1000 MDPL, dan stasiun III dengan ketinggian 1000-1200 MDPL.

3.5.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih & digunakan oleh peneliti dalam melakukan kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi mudah & sistematis. Dalam penelitian ini digunakan lembar observasi sebagai instrumen pengumpulan data. Lembar observasi penelitian ini memuat tabel parameter fisik lingkungan dan tabel pengamatan jenis Orchidaceae pada setiap lokasi pengambilan sampel.

3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian pemetaan laboratorium lapangan *familia* Orchidaceae di Gunung Galunggung sebagai media pembelajaran dilakukan berdasarkan metode eksploratif menggunakan teknik survey dengan tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

1. Melakukan identifikasi menggunakan beberapa referensi diantaranya aplikasi iNaturalist, aplikasi PlantNet, artikel jurnal dan internet.
2. Mengintegrasikan data-data dari hasil kegiatan pemetaan di stasiun 1, 2, dan 3 yang telah dilakukan melalui track recording di aplikasi Locus Map ke aplikasi ArcGIS (Geographic Information System). Sehingga *route track* hasil eksplorasi *familia* Orchidaceae dari penelitian tersebut dapat tervisualisasikan melalui peta digital dan peta analog.
3. Melakukan pengolahan dan filterisasi data mentah dari data yang sebelumnya didapatkan dari hasil lembar pengamatan dan hasil dokumentasi di lapangan, di aplikasi ArcGIS agar visualisasi pemetaan menjadi representatif dan bermakna. Artinya, peta yang dihasilkan memiliki data-data yang informatif dan faktual yang dapat disajikan secara efektif dan efisien. Data-data yang dimaksud diantaranya 1) *track recording/area* dan nama lokasi, 2) gambar dan nama spesies, 3) link akses informasi morfologi spesies, 4) aspek geografi dan 5) identitas penelitian, seperti judul dan nama peneliti.

4. Melakukan finalisasi peta digital dan peta analog dari aplikasi ArcGIS dan melakukan konfirmasi kepada Dosen Pembimbing terkait identifikasi spesies, morfologi spesies, peta digital, dan peta analog

3.7 Waktu dan tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di kawasan wisata Gunung Galunggung tepatnya, Dusun Gedong Nyungcung, Desa Linggajati Kecamatan Sukaratu, Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2024. **Gambar 3.1.** lokasi Penelitian seperti pada stasiun 1, Stasiun 2 pada **Gambar 3.2.** dan Stasiun 3 pada **Gambar 3.3.**



Gambar 3. 5 Lokasi Stasiun 1

(Kawasan Pintu Masuk Gunung Galunggung, Curug Panoongan)

Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2024)





Gambar 3. 6 Lokasi Stasiun 2 (area loket tiket masuk, area sepeda, curug cikahuripan, curug)

Sumber: (Dokumentasi pribadi, 2024)



Gambar 3. 7 Lokasi stasiun 3 (Kawasan Ngarai)

Sumber: Dokumentasi Pribadi

