

## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **STUDI KEANEKARAGAMAN LIANA DI OBJEK DAYA TARIK WISATA ALAM LEMBAH CILENGKRANG TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI** beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Tasikmalaya,

Yang membuat pernyataan,



**Ajeng Pradita**  
**NPM. 182154077**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Studi Keanekaragaman Liana di Objek Daya Tarik Wisata Alam Lembah Cilengkrang Taman Nasional Gunung Ciremai Sebagai Sumber Belajar Biologi”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Siliwangi.

Skripsi ini merupakan karya tulis ilmiah yang membahas mengenai keanekaragaman liana yang ada di Objek Daya Tarik Wisata Alam Lembah Cilengkrang Taman Nasional Gunung Ciremai yang mana hasil dari penelitian dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dan kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat menambah wawasan pengetahuan.

Tasikmalaya, 2023

Penyusun,



Ajeng Pradita

NPM. 182154077

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Purwati Kuswarini Suprpto, M.Si., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta waktunya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Mufti Ali, M.Pd. selaku dosen pembimbing II dan wali dosen penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta waktunya dalam penyusunan skripsi ini;
3. Dr. Romy Faisal Mustofa, Rinaldi Rizal Putra, M.Sc., dan Egi Nuryadin, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan serta masukannya dalam penyusunan skripsi ini;
4. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi;
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Ruwinda (Alm) dan Ibu Sumiah yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dalam segala aspek;
6. Adikku, Bayu Ramadan yang selalu membantu dan menemani penulis selama perkuliahan maupun saat kegiatan penelitian berlangsung;
7. Kiki Sumbada yang selalu menemani dan memberi dukungan kepada penulis mulai dari awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini;
8. Silvy Susilawati rekan satu tim yang telah bekerja sama selama kegiatan penelitian berlangsung serta rekan-rekan penulis Syaidatul, Eka, Rizka, dan Santi yang selalu membantu penulis selama proses studi hingga tahap penyusunan skripsi ini;
9. Pengurus Balai Taman Nasional Gunung Ciremai yang telah mengizinkan serta memberikan arahan peneliti dalam melakukan penelitian di Lembah Cilengkrang;

10. Bapak Yadi Mulyadi selaku ketua pengelola Lembah Cilengkrang dan pendamping lapangan serta masyarakat Lembah Cilengkrang yang telah memberikan izin serta membantu penulis selama penelitian berlangsung;
11. Semua pihak yang ikut berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu;

Dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, semoga Allah SWT membalas semua kebaikannya. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan.

Tasikmalaya, 2023

Penyusun,



Ajeng Pradita

NPM. 182154077

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Definisi Operasional .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	7
1.5 Kegunaan Penelitian .....	7
1.5.1 Kegunaan Teoritis .....	7
1.5.2 Kegunaan Praktis .....	7
1.5.3 Kegunaan Empiris .....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORITIS .....	8
2.1 Kajian Pustaka .....	8
2.1.1 Keanekaragaman Hayati .....	8
2.1.2 Manfaat Keanekaragaman Hayati .....	8
2.1.3 Jenis-Jenis Keanekaragaman Hayati .....	9
2.1.4 Tumbuhan Liana .....	11
2.1.5 Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Liana .....	11
2.1.6 Penggolongan Tumbuhan Liana .....	12
2.1.7 Peran Liana .....	17
2.1.8 Taman Nasional Gunung Ciremai .....	19

2.1.9 Lembah Cilengkrang .....	20
2.1.10 Sumber Belajar Biologi .....	21
2.1.11 Penggunaan <i>Booklet</i> sebagai Sumber Belajar Biologi .....	23
2.2 Hasil Penelitian Yang Relevan .....	24
2.3 Kerangka Konseptual .....	25
2.4 Pertanyaan Penelitian .....	26
<b>BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Metode Penelitian .....	27
3.2 Fokus Penelitian .....	27
3.3 Sumber Data Penelitian .....	27
3.4 Langkah-langkah Penelitian .....	28
3.4.1 Tahap Persiapan .....	28
3.4.2 Tahap Pelaksanaan .....	29
3.4.3 Tahap Pengolahan Data .....	32
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.5.1 Instrumen Penelitian .....	32
3.5.2 Uji Keabsahan Data .....	33
3.5.2.1 Uji Kredibilitas ( <i>Creadibility</i> ) .....	33
3.5.2.2 Uji Transferabilitas ( <i>Transferbility</i> ) .....	34
3.5.2.3 Uji Dependabilitas ( <i>Dependability</i> ) .....	34
3.5.2.4 Uji Konformitas ( <i>Conformity</i> ) .....	35
3.5.3 Teknik Pengambilan Data .....	35
3.6 Teknik Analisis Data .....	37
3.7 Waktu dan Tempat Penelitian .....	41
3.7.1 Waktu Penelitian .....	41
3.7.2 Tempat Penelitian .....	43
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
4.1 Jenis-Jenis Liana yang ditemukan di Objek Daya Tarik Wisata Alam Lembah Cilengkrang .....	44
4.1.2 Deskripsi Jenis-Jenis Liana yang ditemukan di Objek Daya Tarik Wisata Alam Lembah Cilengkrang .....	45

4.2 Sebaran Liana di Stasiun Penelitian kawasan Lembah Cilengkrang .....	60
4.3 Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan pada 3 Stasiun Penelitian di Kawasan Lembah Cilengkrang .....	67
4.4 Hasil Analisis Indeks Ekologi Liana di Objek Daya Tarik Wisata Alam Lembah Cilengkrang .....	69
4.5 Pemanfaatan Hasil Penelitian Liana yang ditemukan di Lembah Cilengkrang sebagai Sumber Belajar Biologi .....	75
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
4.6 Simpulan .....	77
4.7 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>xxxii</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	30
Tabel 3.2. Lembar Pengamatan Morfologi Liana .....	33
Tabel 3.3. Hasil Pengamatan .....	33
Tabel 3.4. Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian .....	41
Tabel 4.1. Jenis-Jenis Liana yang di temukan di Kawasan Lembah Cilengkrang .....	44
Tabel 4.2. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan pada Stasiun Penelitian	68
Tabel 4.3. Indeks Ekologi Liana di 3 Stasiun Penelitian .....	70



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Plumbago capensis</i> .....	13
Gambar 2.2. <i>Bougainvillea</i> .....	13
Gambar 2.3. Akar Lekat pada <i>Piper</i> sp. ....	15
Gambar 2.4. Sulur yang Terdapat pada <i>Pasiflora edulis</i> .....	15
Gambar 2.5. Sulur Perekat pada <i>Parthenocissus quinquefolia</i> .....	16
Gambar 2.6. Batang Pembelit <i>Fibraurea tinctoria</i> .....	16
Gambar 2.7. <i>Clematis</i> sp. yang Memanjat Menggunakan tangkai daunnya.....	17
Gambar 2.8. Kerusakan Batang Pohon Akibat Liana .....	18
Gambar 2.9. Peta Kawasan Taman Nasional Gunung Ciremai .....	19
Gambar 2.10. Lembah Cilengkrang .....	20
Gambar 2.11. Desain <i>Booklet</i> Hasil Penelitian .....	24
Gambar 3.1. Hasil Observasi Awal Liana di Lembah Cilengkrang .....	28
Gambar 3.2. Seminar Proposal .....	29
Gambar 3.3. Mengurus perizinan dengan pihak Balai Taman Nasional Gunung Ciremai .....	29
Gambar 3.4. Skema Pengambilan Sampel .....	35
Gambar 3.5. Pembuatan Jalur Transek .....	36
Gambar 3.6. Pengukuran Faktor Lingkungan .....	37
Gambar 3.7. Pendataan Liana pada Plot Pengamatan .....	37
Gambar 3.8. Lokasi Penelitian .....	43
Gambar 4.1. <i>Daemonorops melanochaetes</i> .....	46
Gambar 4.2. <i>Plectocomia elongata</i> .....	48
Gambar 4.3. <i>Lantana camara</i> .....	50
Gambar 4.4. <i>Piper aduncum</i> .....	51
Gambar 4.5. <i>Piper nigrum</i> .....	53
Gambar 4.6. <i>Smilax leucophylla</i> .....	55
Gambar 4.7. <i>Smilax zeylanica</i> .....	57
Gambar 4.8. <i>Tetrastigma</i> sp .....	59

Gambar 4.9. Diagram Jenis Liana yang ditemukan pada Stasiun 1.....	61
Gambar 4.10. Stasiun 2 .....	62
Gambar 4.11. Diagram Jenis Liana yang ditemukan pada Stasiun 2.....	63
Gambar 4.12. Stasiun 3 .....	64
Gambar 4.13. Diagram Jenis Liana yang ditemukan pada Stasiun 3 .....	65
Gambar 4.14. Diagram <i>venn</i> Liana yang ditemukan di Semua Stasiun Penelitian .....	66
Gambar 4.14. Diagram Indeks Keanekaragaman .....	71
Gambar 4.15. Indeks Nilai Penting Liana pada tiap Stasiun .....	72
Gambar 4.16. Diagram Indeks Dominansi .....	74
Gambar 4.17. Desain <i>Booklet</i> Hasil Penelitian .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.. Hasil Perhitungan Indeks Keanekaragaman .....	xv
Lampiran 2. Hasil Perhitungan Indeks Nilai Penting .....	xvi
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Indeks Dominansi .....	xix
Lampiran 4. Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi .....	xx
Lampiran 5. Lembar Usulan Judul Penelitian .....	xxi
Lampiran 6. Surat Pernyataan Dewan Bimbingan Skripsi .....	xxii
Lampiran 7. Kartu Bimbingan Proposal .....	xxiii
Lampiran 8. Lembar Pengesahan Proposal .....	xxv
Lampiran 9. Surat Keterangan Revisi Proposal .....	xxvi
Lampiran 10. Surat Izin Observasi/Penelitian .....	xxvii
Lampiran 11. Simaksi Penelitian .....	xxviii
Lampiran 12. Kartu Bimbingan Skripsi .....	xxix
Lampiran 13. Surat Rekomendasi Penguji Seminar Hasil Penelitian .....	xxxi