

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. PERMASALAHAN	2
C. TUJUAN.....	2
D. MANFAAT PENELITIAN	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	4
A. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Gunung Lawu	4
2. Lumut Terestrial	6
B. HIPOTESIS	11
BAB III METODE.....	12
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	12



B. BAHAN	12
C. ALAT	12
D. CARA KERJA	13
1. Penentuan Lokasi Pengambilan Data	13
2. Koleksi Sampel Lumut	14
3. Pembuatan Preparat Anatomi Lumut.....	14
4. Identifikasi Lumut	15
5. Perhitungan Distribusi	15
6. Analisis Keragaman.....	16
7. Analisis Parameter Vegetasi.....	16
8. Pengukuran Parameter Lingkungan.....	18
E. ANALISIS HASIL	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Keanekaragaman Lumut Terestrial	20
B. Analisis Vegetasi Tumbuhan Lumut Terestrial di Lereng Utara Gunung Lawu.	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. KESIMPULAN	66
B. SARAN.....	66
PUSTAKA ACUAN.....	67
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Pembagian zona penelitian berdasarkan perbedaan ketinggian	13
Tabel 2. Klasifikasi lumut terestrial yang ditemukan di lereng Utara, Gunung Lawu, Karanganyar, Jawa Tengah	50
Tabel 3. Perbandingan jenis lumut terestrial di Gunung Lawu lereng utara dengan beberapa Gunung di Jawa Tengah dan Jawa Timur	55

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. Life form (bentuk hidup) tumbuhan lumut (a) turf, (b) cushion, (c) dendroid, (d) pendant, (e) tail, (f) mats, dan (g) fan	10
Gambar 2. Peta penentuan zona penelitian di lereng utara Gunung Lawu, Karanganyar, Jawa Tengah	13
Gambar 3. Lumut <i>Cheilolejeunea intertexta</i> (Lindenb.) Steph. (a) Habitus, (b) Tampak dorsal, (c) Tampak ventral, dan (d) Susunan daun dan bentuk sel daun	21
Gambar 4. Lumut <i>Heteroscytus coalitus</i> (Hook.) Schiffn. (a) Habitus, (b) Tapak dorsal, (c) dampak Ventral, dan (d) Bentuk sel daun	22
Gambar 5. Lumut <i>Bazzania japonica</i> (Sande Lac.) Lindb. (a) Habitus, (b) Tampak dorsal, (c) Tampak ventral, dan (d) Bentuk sel daun	23
Gambar 6. Habitus lumut <i>Marchantia polymorpha</i> L	24
Gambar 7. Habitus lumut <i>Pallavicinia lyelii</i> (Hook.) Gray.	25
Gambar 8. Lumut <i>Ricardia multifida</i> (L.) S. Gray. (a) Habitus, (b) Pecabangan thalus, dan (c) Bentuk sel	26
Gambar 9. Habitus lumut <i>Anthoceros fusiformis</i> Aust.	27
Gambar 10. Lumut <i>Fissidens gedehensis</i> M. Fleisch. (a) Habitus, (b) Susunan dorsal lamina, (c) Daun, (d) Vaginant lamina, (e) Bentuk sel, (f) Ujung daun, dan (g) Pangkal daun dan alar sel	29
Gambar 11. Lumut <i>Rhynchostegiella menadensis</i> E.B Bartram. (a) Habitus, (b) Daun, (c) Tepi daun dan bentuk sel, (d) Ujung daun, dan (e) pangkal daun dan alar sel	31
Gambar 12. Lumut <i>Octoblepharum albidum</i> Hadw. (a) Habitus, (b) Susunan daun, (c) Tepi daun dan bentuk sel, (d) Pangkal daun, dan (e) Ujung daun	32
Gambar 13. Lumut <i>Campylopus serratus</i> Sande Lac. (a) Habitus, (b) Pangkal daun, (c) Ujung daun, (d) Tepi daun dan bentuk sel pada bagian	34

	atas daun, dan (e) Tepi daun dan bentuk sel pada pangkal daun	
Gambar 14.	Lumut <i>Thuidium investe</i> (Mitt.) A. Jaeger. (a) Habitus, (b) Susunan daun, dan (c) Bentuk sel dan tepi daun	35
Gambar 15.	Lumut <i>Entodon obtusatus</i> Broth. (a) Habitus, (b) Susunan daun, (c) Daun, (d) Ujung daun, (e) Pangkal daun, dan (f) Tepi daun dan bentuk sel daun	36
Gambar 16.	Lumut <i>Vesiculana miguelii</i> M. Fleisch. (a) Habitus, (b) Susunan daun, (c) Daun dan ujung daun, dan (d) Pangkal dan bentuk sel daun	38
Gambar 17.	Lumut <i>Sematophyllum tristiculum</i> (Mitt.) M. Fleisch. (a) Habitus, (b) Susunan daun, (c) Daun, (d) Ujung daun, (e) Pangkal daun, dan (f) bentuk sel daun	39
Gambar 18.	Lumut <i>Pinnatella ambigua</i> M. Fleisch. (a) Habitus, (b) Susunan daun, (c) Ujung daun, (d) Pangkal daun, dan (e) Tepi daun dan bentuk sel daun	41
Gambar 19.	Lumut <i>Bryum leucophyllum</i> Dozy and Molk. (a) Habitus, (b) Habitus dan susunan daun, (c) Daun, (d) Pangkal daun dan bentuk sel daun, dan (e) Ujung daun	42
Gambar 20.	Lumut <i>Plagiomnium rhynchophorum</i> (Hook.) Kop. (a) Habitus, (b) Ujung daun, (c) Pangkal daun, (d) Tepi daun dan bentuk sel, dan (e) Bentuk sel dan costa	44
Gambar 21.	Lumut <i>Phyrrhobrym spiniforme</i> (Hedw.) Mitt. (a) habitus, (b) ujung daun, (c) Pangkal daun, (d) Tepi daun bagian atas daun, dan (e) Tepi daun bagian bawah daun dan bentuk sel daun	45
Gambar 22.	Lumut <i>Isopterygium minutirameum</i> Jaeger. (a) Habitus, (b) habitus, (c) Daun, (d) Ujung daun, (e) Pangkal daun, dan (f) Tepi daun dan bentuk sel daun	47
Gambar 23.	Lumut <i>Hookeria acutifolia</i> Hook. & Grev. (a) Habitus, (b) Daun, (c) Ujung daun, (d) Pangkal daun, dan (e) Tepi daun dan bentuk sel daun	48
Gambar 24.	Perbandingan jenis lumut dibeberapa gunung di Jawa Tengah	54



Gambar 25.	Indeks keragaman Shannon-Wiener lumut terestrial di lereng utara Gunung Lawu	57
Gambar 26.	Parameter lingkungan di Jalur Pendakian Candi Cetho, Gunung Lawu pada masing-masing zona. (a) Suhu udara, (b) Kelembaban udara, dan (c) Intensitas cahaya	59
Gambar 27.	Curah hujan di Gunung Lawu tahun 2020	61
Gambar 28.	Presentase perbandingan life form lumut terestrial di lereng utara Gunung Lawu	62
Gambar 29.	Perbandingan nilai penting dari jenis lumut di lereng utara Gunung Lawu	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner pada Zona I	71
Lampiran 2. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner pada Zona II	71
Lampiran 3. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner pada Zona III	71
Lampiran 4. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner pada Zona IV	72
Lampiran 5. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner pada Zona V	72
Lampiran 6. Perhitungan indeks keragaman Shannon-Weiner lumut terestrial di lereng utara Gunung Lawu	73
Lampiran 7. Perhitungan parameter lingkungan pada masing-masing zona	73
Lampiran 8. Perhitungan data distribusi lumut terestrial di lereng utara Gunung Lawu	74